



Konferensi Nasional Sistem Informasi 2012



# Proceedings

## Konferensi Nasional Sistem Informasi 2012



**STIKOM BALI**  
*Always The First*

23 - 25 Pebruari 2012

**Proceeding Edition**  
**ISBN : 9786029876802**



P3M STIKOM Bali  
JL. Raya Puputan No. 86 Renon, Denpasar - Bali  
Phone : +62-361-244445 | Fax : +62-361-264773  
Email : info@stikom-bali.ac.id

**Dipublikasikan Tahun 2012 oleh :**

**STMIK STIKOM Bali**

**Denpasar- Indonesia**

**ISBN : 9786029876802**

**Panitia tidak bertanggung jawab terhadap isi paper dari peserta**

**PROCEEDINGS**

**KONFERENSI NASIONAL SISTEM INFORMASI 2012**

**Ketua Editor**

**Evi Triandini, SP.,M.Eng**

**Sekretaris Editor**

**Luh Dwi Ari Sudawati, Amd.Kom**

**Anggota Editor**

**Candra Ahmadi, ST.,MT**

**I Ketut Dedy Suryawan, S.Kom**

**I Gusti Rai Agung Sugiarta, ST**

**Ni Komang Sri Julyantari, S.Kom**

**Ni Kadek Sumiari, S.Kom**

# KOMITE KNSI 2012

## **PENANGGUNG JAWAB :**

Drs. Dadang Hermawan, Ak.,MM

Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer (STMIK) STIKOM  
Bali

## **KETUA KOMITE PELAKSANA KNSI 2012**

Evi Triandini, SP.,M.Eng

## **STEERING COMMITTEE :**

Kridanto Surendro, Ph.D  
Dr. Rila Mandala, M.Eng  
Dr. Ir. Husni S Sastramiharja, MT

Prof. Iping Supriatna  
Dr. Ing. M. Sukrisno  
Drs. Dadang Hermawan Ak.,MM

## **PROGRAM COMMITTEE :**

Kridanto Surendro, Ph.D (ITB)  
Dr. Rila Mandala (ITB)  
Dr. Husni Setiawan Sastramihardja (ITB)  
Prof. Jazi Eko Istiyanto, Ph.D (UGM)  
Prof. Dr. Beny A Mutiara (Univ.  
Gunadarma)  
Retantyo Wardoyo, Ph.D (UGM)  
Agus Harjoko, Ph.D (UGM)  
Dra. Sri Hartati, M.Sc, Ph.D (UGM)

Zainal A. Hasibuan, Ph.D (Univ. Indonesia)  
Dr. Djoko Soetarno (Univ. BINUS)  
Prof. Ir. Arief Djunaedi, M.Sc.,PhD (ITS)  
Prof. Dr. Ir. Joko Lianto Buliali, MSc (ITS)  
Dr. Ir. Agus Buono, M.Si., M.Kom (IPB)  
Dr. Ir. Sri Nurdianti, M.Sc (IPB)  
Yudi Agusta, PhD (STIKOM Bali)  
Prof. Dr. M. Zarlis, M.Sc (USU)

## **PANITIA :**

I Made Sarjana  
Ni Luh Putri Srinadi  
IB. Suradarma  
Roy Rudolf Huizen  
I Ketut Dedy Suryawan  
Ni Made Kartini  
Ni Wayan Deriani  
Luh Dwi Ari Sudawati  
Desy Tri Puspasari  
Ni Made Kansa Putri  
Candra Ahmadi  
I Gusti Rai Agung  
Sugiartha  
Shofwan Hanief

Ricky Aurelius N Diaz  
I Made Budi Adnyana  
I Wayan Kardana  
I Gede Harsemadi  
Dian Pramana  
I Gede Putu Krisna  
Juliharta  
I Gusti Komang Oka M  
Dandy Pramana Hostiadi  
Ahmad Arfai Syukri  
I Gede Mudjana  
Zaenal Arifin  
I Made Sukerta  
Esron Rasi Oematan

Ni Putu Anita Diastuti  
Andre Stafian  
Erma Sulisty Rini  
Ida Ayu Kencana Dewi  
Ni Luh Ratniasih  
Gusti Agung Vony Purnama,  
Dian Permana Yoga  
I Gede Muriarka  
Tubagus Mahendra Kusuma  
I Gusti Ngurah Agung  
Dedy Panji Agustino  
I Wayan Budiarta  
Andri Setyia Raharjo



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas perkenanNya, KNSI (Konferensi Nasional Sistem Informasi) tahun 2012 ini dapat diselenggarakan. KNSI 2012 merupakan event nasional tahunan yang diselenggarakan pertama kalinya pada tahun 2005 di Institut Teknologi Bandung (ITB), dan kemudian diikuti dengan penyelenggaraan kedua pada tahun 2006 di Universitas Pasundan.

KNSI 2012 merupakan event ke delapan hasil dari kerjasama antara STIKOM Bali dan Institut Teknologi Bandung (ITB) untuk memberikan kesempatan kepada para praktisi dan akademisi saling berbagi ide dan pengalaman baru tentang disiplin ilmu Sistem Informasi. Dari konferensi yang dilaksanakan untuk ke delapan kali ini akan terbentuk masyarakat yang dapat menuntun perwujudan Sistem Informasi sebagai salah satu solusi yang mengantarkan kehidupan yang lebih baik bagi Bangsa Indonesia.

Dalam KNSI 2012 ini telah terkumpul 392 draft full paper dari berbagai institusi pendidikan baik negeri maupun swasta. Setelah melalui proses reviewing dan editing maka paper yang berhasil lolos seleksi sebanyak 326 paper, namun paper yang akan dipublikasikan melalui proceeding sebanyak 287 paper karena ada beberapa makalah yang tidak dikirim ulang dari pemakalah setelah ada review dari reviewer. Adapun topik dalam KNSI 2012 meliputi bidang yang terkait dengan Sistem Informasi, tanpa maksud membatasi antara lain manusia, pendidikan, teknologi, organisasi dan budaya.

Sistem Informasi pada perkembangan dua dekade yang lalu, para ahli Sistem Informasi menganggap bahwa sistem informasi adalah disiplin terapan yang di dasarkan pada bidang ilmu lain yang lebih fundamental dan merupakan disiplin acuan. Maka sejalan dengan perkembangan Sistem Informasi, disiplin acuan sistem informasi dibagi 3 yakni ; teori fundamental, disiplin dasar dan disiplin terkait. Maka dengan dilaksanakan KNSI 2012 di STIKOM Bali, yang merupakan institusi pendidikan TI pertama di Provinsi Bali dapat menjadi sebuah forum ilmiah yang dapat menghadirkan perspektif yang benar terkait ruang lingkup kajian sistem informasi yang seharusnya kajiannya terhadap teknologi informasi yang tidak lepas dari konteks individual, organisasi, dan sosial. Sebagai akhir kata, kami seluruh panitia konferensi berharap koleksi paper yang dimuat dalam proceedings KNSI 2012 ini akan dapat bermanfaat bagi seluruh praktisi dan akademisi. Kami juga tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu terlaksananya KNSI 2012 dan diterbitkannya proceedings KNSI 2012.

Denpasar, 20 Januari 2012

Ketua Komite Pelaksana



Evi Ariandini, SP.,M.Eng

## SAMBUTAN KETUA STIKOM BALI

Yang terhormat para undangan, *invited speaker*, pemakalah dan peserta konferensi sekalian. Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena pada hari ini kita dapat berkumpul untuk bisa mengikuti acara pembukaan serta paparan ilmiah rangkaian kegiatan Konferensi Nasional Sistem Informasi 2012 (KNSI 2012), yang merupakan kerja sama antara STIKOM Bali dengan Departemen Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung.

Kalau dikilas balik, tahun ini, STIKOM BALI yang didirikan di bawah naungan Yayasan Widya Dharma Shanti, telah memasuki usianya yang kesembilan. Dimulai dengan mahasiswa yang berjumlah 40 orang, sekarang ini tidak kurang dari 5000 mahasiswa yang sedang kuliah di STIKOM BALI. Sekolah ini selalu berusaha untuk menjadi *the first* dalam bidang-bidang terkait. Institusi ini adalah perguruan tinggi pertama di Bali yang menyelenggarakan program sarjana bidang ICT, PT pertama menggunakan *original software* dari *Microsoft*, PT pertama mengadakan kelas internasional dual degree, PT pertama yang bersertifikasi ISO 9001-2000 sekarang ISO 9001-2008, juga PT pertama dalam menyediakan banyak hal-hal lainnya.

Pada tahun 2012 ini, dengan kepercayaan dan dukungan rekan-rekan seprofesi dari ITB, kami telah merencanakan dan melaksanakan KNSI 2012 ini. Konferensi ini dimaksudkan untuk dijadikan sarana diseminasi penelitian dan penerapan baru dalam bidang sistem informasi dan teknik informatika. Dengan adanya dinamika dan perkembangan bidang *ICT* yang begitu cepat, sangatlah perlu untuk terus mencermatinya untuk nantinya bisa dikembangkan menjadi suatu hal yang positif dalam kerangka keilmuan maupun kerangka aplikasi di dalam masyarakat.

Konferensi ini dihadiri lebih dari 500 orang peserta, baik peserta pemakalah maupun non pemakalah. Sebagian besar peserta pemakalah adalah akademisi, sementara peserta non pemakalah terdiri dari peserta dari kalangan birokrat, praktisi, pemerhati TI, dan mahasiswa. Peserta datang dari berbagai kota di Indonesia termasuk dari Pulau Sumatera, Jawa, Bali, Kalimantan, Sulawesi dan Papua.

Harapan kami, konferensi ini dapat menjadi pemicu kegiatan pendalaman di bidang sistem informasi dan teknik informatika. Saya selaku ketua STIKOM BALI, juga tidak lupa menghaturkan banyak terimakasih kepada semua pihak termasuk pembicara kunci yang telah bekerja keras untuk merencanakan dan melaksanakan konferensi nasional ini. Kami juga memohon maaf apabila dalam rangkaian perencanaan dan pelaksanaan konferensi ini terdapat kekurangan yang intinya tidak kami sengaja.

Terakhir kami mengucapkan selamat mengikuti konferensi dan khusus untuk peserta dari luar Pulau Bali, kami juga tidak lupa mengucapkan selamat datang di Pulau Bali.

Denpasar, 20 Januari 2012  
Ketua STIKOM Bali

Drs. Dadang Hermawan Ak.,MM

## SUSUNAN ACARA

### HARI PERTAMA

Hari : Kamis

Tanggal : 23 Pebruari 2012

Keynote speaker: Prof. DR. Ir. Richardus Eko Endrajit (Ketua Umum APTIKOM)

No	Time (WITA)	Program
1	08.00-08.30	Registration Opening Ceremony
2	08.30-09.30	Pembukaan
3	09.30-10.30	Keynote speaker (Prof. DR. Ir. Richardus Eko Endrajit)
4	10.30-10.45	Break I + Persiapan parallel Session
5	10.45-12.30	Parallel Session I
6	12.30-14.00	Lunch and Pray + Persiapan parallel Session
7	14.00-16.00	Parallel Session II
8	16.00-16.30	Break II + Persiapan parallel Session
9	16.30-17.30	Parallel Session III

Keterangan

Masing-masing peserta dialokasikan 15 menit untuk presentasi dan Tanya jawab.

### HARI KEDUA

Hari : Jumat

Tanggal : 24 Pebruari 2012

Keynote speaker: Dr. Eko K. Budiardjo (Ketua Umum IPKIN Pusat)

No	Time (WITA)	Program
1	08.00-08.30	Registration
2	08.30-09.30	Keynote speaker (Dr. Eko K. Budiardjo)
3	09.30-10.00	Break I + Persiapan parallel Session
4	10.00-11.30	Parallel Session IV
5	11.30-11.40	Closing Ceremony (The best Paper)

Keterangan

Masing-masing peserta dialokasikan 15 menit untuk presentasi dan Tanya jawab.

### HARI KETIGA

Hari : Sabtu

Tanggal : 25 Pebruari 2012

Wisata peserta KNSI 2012.

# Jadwal Sesi Presentasi

PARALLEL SESSION I 10.45-12.30

ROOM I	ROOM II	ROOM III	ROOM IV	ROOM V	ROOM VI
KNSI 001	KNSI 012	KNSI 020	KNSI 028	KNSI 035	KNSI 044
KNSI 002	KNSI 014	KNSI 021	KNSI 029	KNSI 036	KNSI 045
KNSI 004	KNSI 015	KNSI 022	KNSI 030	KNSI 037	KNSI 046
KNSI 007	KNSI 016	KNSI 023	KNSI 031	KNSI 038	KNSI 047
KNSI 008	KNSI 017	KNSI 024	KNSI 032	KNSI 040	KNSI 048
KNSI 010	KNSI 018	KNSI 025	KNSI 033	KNSI 042	KNSI 052
KNSI 011	KNSI 019	KNSI 027	KNSI 034	KNSI 043	KNSI 210

ROOM VII	ROOM VIII	ROOM IX	ROOM X	ROOM XI	ROOM XII
KNSI 057	KNSI 069	KNSI 079	KNSI 092	KNSI 099	KNSI 343
KNSI 059	KNSI 071	KNSI 080	KNSI 093	KNSI 103	KNSI 372
KNSI 061	KNSI 072	KNSI 083	KNSI 094	KNSI 104	KNSI 382
KNSI 063	KNSI 073	KNSI 085	KNSI 095	KNSI 105	KNSI 385
KNSI 065	KNSI 074	KNSI 086	KNSI 341	KNSI 342	KNSI 388
KNSI 067	KNSI 076	KNSI 089	KNSI 097	KNSI 383	KNSI 391
KNSI 068	KNSI 078	KNSI 090	KNSI 393	KNSI 327	



## Jadwal Sesi Presentasi

PARALLEL SESSION II 14.00-16.00

[illegible]

ROOM VII	ROOM VIII	ROOM IX	ROOM X	ROOM XI
KNSI 183	KNSI 191	KNSI 205	KNSI 216	KNSI 228
KNSI 184	KNSI 195	KNSI 206	KNSI 219	KNSI 229
KNSI 185	KNSI 197	KNSI 207	KNSI 220	KNSI 364
KNSI 186	KNSI 199	KNSI 055	KNSI 221	KNSI 231
KNSI 187	KNSI 200	KNSI 211	KNSI 224	KNSI 232
KNSI 188	KNSI 201	KNSI 213	KNSI 225	KNSI 234
KNSI 189	KNSI 203	KNSI 214	KNSI 226	KNSI 235
KNSI 190	KNSI 204	KNSI 215	KNSI 227	KNSI 236

# Jadwal Sesi Presentasi

PARALLEL SESSION III 16.30-17.30

<div>ROOM I</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 238</div><div>KNSI 239</div><div>KNSI 240</div><div>KNSI 241</div></div>	<div>ROOM II</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 242</div><div>KNSI 243</div><div>KNSI 244</div><div>KNSI 245</div></div>	<div>ROOM III</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 246</div><div>KNSI 247</div><div>KNSI 250</div><div>KNSI 251</div></div>	<div>ROOM IV</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 255</div><div>KNSI 256</div><div>KNSI 258</div><div>KNSI 259</div></div>	<div>ROOM V</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 260</div><div>KNSI 261</div><div>KNSI 262</div><div>KNSI 263</div></div>	<div>ROOM VI</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 264</div><div>KNSI 265</div><div>KNSI 266</div><div>KNSI 268</div></div>
<div>ROOM VII</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 269</div><div>KNSI 270</div><div>KNSI 271</div><div>KNSI 272</div></div>	<div>ROOM VIII</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 273</div><div>KNSI 274</div><div>KNSI 275</div><div>KNSI 276</div></div>	<div>ROOM IX</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 277</div><div>KNSI 278</div><div>KNSI 279</div><div>KNSI 284</div></div>	<div>ROOM X</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 285</div><div>KNSI 286</div><div>KNSI 287</div><div>KNSI 288</div></div>	<div>ROOM XI</div> <div><div></div><div></div><div></div><div>KNSI 290</div><div>KNSI 291</div><div>KNSI 294</div><div>KNSI 296</div></div>	

# Jadwal Sesi Presentasi

PARALLEL SESSION IV 10.00-11.30

ROOM I	ROOM II	ROOM III	ROOM IV	ROOM V	ROOM VI
KNSI 297	KNSI 305	KNSI 313	KNSI 322	KNSI 333	KNSI 340
KNSI 298	KNSI 306	KNSI 314	KNSI 325	KNSI 334	KNSI 106
KNSI 299	KNSI 307	KNSI 315	KNSI 326	KNSI 335	KNSI 344
KNSI 300	KNSI 310	KNSI 318	KNSI 109	KNSI 336	KNSI 345
KNSI 303	KNSI 311	KNSI 319	KNSI 328	KNSI 337	KNSI 346
KNSI 304	KNSI 312	KNSI 320	KNSI 329	KNSI 338	KNSI 347

ROOM VII	ROOM VIII	ROOM IX	ROOM X	ROOM XI	ROOM XII
KNSI 348	KNSI 354	KNSI 361	KNSI 367	KNSI 108	KNSI 394
KNSI 349	KNSI 355	KNSI 362	KNSI 368	KNSI 386	KNSI 395
KNSI 350	KNSI 356	KNSI 363	KNSI 370	KNSI 387	KNSI 396
KNSI 351	KNSI 357	KNSI 230	KNSI 374	KNSI 390	KNSI 397
KNSI 352	KNSI 358	KNSI 365	KNSI 377	KNSI 392	KNSI 398
KNSI 353	KNSI 359	KNSI 366	KNSI 381	KNSI 282	KNSI 006

## **PANDUAN UNTUK PRESENTASI PEMBICARA**

1. Presentasi dalam bahasa Indonesia
2. Pembicara harus menyiapkan presentasinya dalam format Microsoft Power Point file (\*.ppt or \*.pptx).
3. File presentasi harus diserahkan pada Organizing Committee sebelum dimulainya presentasi.
4. Tiap paper hanya bisa dipresentasikan oleh satu orang pembicara. Jika pembicara ingin mewakilkan pada orang lain resentasinya, maka harus menghubungi panitia terlebih dahulu.
5. Tiap pembicara mempunyai waktu 15 menit untuk mempresentasikan papernya termasuk waktu diskusi/Tanya jawab.
6. Panitia berhak mengakhiri waktu presentasi apabila sudah melebihi 15 menit.



## DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	iv
Sambutan Ketua STIKOM Bali.....	v
Susunan Acara .....	vi
Jadwal Sesi Presentasi .....	vii
Daftar Isi .....	xii
Daftar Makalah .....	xiii
Makalah .....	1
Daftar Penulis .....	1597

## DAFTAR MAKALAH

<b>No Makalah : 001</b> <b>MENINGKATKAN MINAT MEMBACA SISWA SEKOLAH DASAR</b> <b>DENGAN METODE GLENN DOMAN BERBASIS MULTIMEDIA</b> Farid Ahmadi	1
<b>No Makalah : 002</b> <b>STUDI PENERAPAN IT GOVERNANCE MENGGUNAKAN FRAMEWORK</b> <b>COBIT DALAM MENDUKUNG LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI</b> <b>(STUDI KASUS AMIK XYZ)</b> Desy Iba Ricoida, Mulyati	7
<b>No Makalah : 004</b> <b>DESAIN DAN IMPLEMENTASI QR-CODE DAN SMS-GATEWAY</b> <b>DALAM MENDUKUNG LAYANAN PERPUSTAKAAN DENGAN</b> <b>BERBASIS TERMINAL – CLIENT</b> S.N.M.P Simamora, Cut Ratu Dwina Sari, Ferdian	13
<b>No Makalah : 006</b> <b>PEMANFAATAN BUSINESS INTELLIGENCE DALAM</b> <b>PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL: STUDI</b> <b>KASUS BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL</b> Albaar Rubhasy, Zainal A. Hasibuan	19
<b>No Makalah : 007</b> <b>AUDIT SISTEM INFORMASI PENJUALAN KREDIT DENGAN</b> <b>METRIK RESIKO PENGENDALIAN MANAJEMEN</b> <b>KEAMANAN DAN OPERASIONAL</b> Hari Setiabudi Husni, Tiffany, Ria Setiawan, Jeppry Sutoyo	25
<b>No Makalah : 008</b> <b>EXTENSIBLE BUSINESS REPORTING LANGUAGE (XBRL)</b> <b>DAN IMPLIKASINYA PADA GOOD CORPORATE GOVERNANCE</b> <b>(GCG)</b> Arif Perdana, Liliyana	31
<b>No Makalah : 010</b> <b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MEMILIH NAMA</b> <b>ANAK ISLAMI MENGGUNAKAN METODE PROMETHEE</b> Hannani, Dini Nurmalasari, Mardhiah Fadli	37
<b>No Makalah : 011</b> <b>MODEL PENGGUNAAN INTERNET (MOGUNET) BERDASARKAN</b> <b>TPB DAN CMUA DIEVALUASI MENGGUNAKAN SEM</b> Dian Oktafia, Husni Satramihardja	43
<b>No Makalah : 012</b> <b>JOINT OWNERSHIP PADA TEKNIK WATERMARKING</b> <b>MENGGUNAKAN SKEMA SECRET SHARING UNTUK AUDIO DIGITAL</b> Shelvie Nidya Neyman, Dewi Rosaria Indah, Fernissa Fahamalathi	48

<b>No Makalah : 014</b> <b>INFORMASI KULINER PEKANBARU DENGAN PENDEKATAN</b> <b>ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP) BERBASIS ANDROID</b> Dini Nurmalasari	54
<b>No Makalah : 015</b> <b>MEMBANGUN APLIKASI PAJAK ON-LINE SEBAGAI ANTISIPASI</b> <b>MANIPULASI PAJAK OLEH PARA WAJIB PAJAK STUDI</b> <b>KASUS DINAS PENDAPATAN DAERAH PALEMBANG</b> Johannes Petrus, Suwirno Mawlan	60
<b>No Makalah : 016</b> <b>PEMANFAATAN FINITE STATE MACHINE SEBAGAI DASAR</b> <b>PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PEMBANGKIT SOAL SEMPOA</b> Agung Hernawan	64
<b>No Makalah : 017</b> <b>APLIKASI PENGHITUNG RASIO KEUANGAN SEBAGAI</b> <b>PERANGKAT PENDUKUNG DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN</b> <b>INVESTASI DENGAN J2ME</b> Heri R Yuliantoro	70
<b>No Makalah : 018</b> <b>REKAYASA PERANGKAT LUNAK PEMBELAJARAN DETEKSI</b> <b>DAN KOREKSI KESALAHAN PADA JARINGAN KOMPUTER</b> <b>DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING</b> MY. Teguh Sulistyono, Sudaryanto	76
<b>No Makalah : 019</b> <b>SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK</b> <b>PEMANTAUAN EPIDEMIOLOGI PENYAKIT ENDEMIK</b> Radityo Adi Nugroho, Rudy Herteno, Andre Iskandar	82
<b>No Makalah : 020</b> <b>FRAMEWORK SISTEM INTERAKSI UNTUK ALIANSI ANTAR</b> <b>ORGANISASI</b> Bhimantyo Pamungkas, Husni S. Sastramihardja	87
<b>No Makalah : 021</b> <b>PERANGKAT LUNAK UJI PERFORMANSI DAN KAPASITAS</b> <b>SITUS WEB TEROTOMASI MULTI AGEN</b> Gede Karya	92
<b>No Makalah : 022</b> <b>PERANCANGAN MODEL DINAMIS COLLABORATIVE</b> <b>REVIEW UNTUK MEMBENTUK PENGETAHUAN KOMUNITAS</b> Indriani Noor Hapsari, Husni S. Sastramihardja	98

<b>No Makalah : 023</b> <b>PERANAN SISTEM ERP DALAM STRATEGIS BISNIS (STUDI KASUS: APLIKASI ERP MODUL ORDER PROCESSING PT. PAN BROTHERS, TBK)</b> Santo Fernandi Wijaya	104
<b>No Makalah : 024</b> <b>APLIKASI PENERJEMAH KALIMAT KE DALAM NOTASI MATEMATIKA MENGGUNAKAN KONSEP AUTOMATA</b> Ida Nurhaida, Nita Puspitasari	110
<b>No Makalah : 025</b> <b>ANALISIS DAN PERBANDINGAN KINERJA DARI QOS MANAJEMEN PADA IP MULTIMEDIA SUBSYSTEM (IMS): MENGGUNAKAN INTSERV DAN DIFFSERV MODEL</b> I Made Suartana, Supeno Djanali	116
<b>No Makalah : 027</b> <b>RANCANG BANGUN PEMANTAU CURAH HUJAN, SUHU DAN KELEMBABAN UDARA DILENGKAPI PEREKAM DATABASE</b> Syahrul, Gelar Umbara	122
<b>No Makalah : 028</b> <b>SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS JARINGAN PIPA STUDI KASUS: PDAM KOTA BANDUNG</b> Agus Nursikuwagus, Kartika Sari	128
<b>No Makalah : 029</b> <b>PERBANDINGAN MODEL KUALITAS PRODUK PERANGKAT LUNAK</b> Luh Gede Surya Kartika, Kridanto Surendro	134
<b>No Makalah : 030</b> <b>BLUE PRINT TATA KELOLA SUMBERDAYA INFORMASI DI PERGURUAN TINGGI FOKUS: MANAJEMEN ARSITEKTUR DATA</b> Benny Sukma Negara	140
<b>No Makalah : 031</b> <b>SISTEM INFORMASI INTELIGEN PERINGKASAN MAKALAH ILMIAH</b> Masayu Leylia Khodra, Dwi Hendratwo Widyantoro, E. Aminudin Aziz, Bambang Riyanto Trilaksono	145
<b>No Makalah : 032</b> <b>PENERAPAN EUP UNTUK PENGEMBANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE PERGURUAN TINGGI</b> Ana Hadiana	151
<b>No Makalah : 033</b> <b>PENGEMBANGAN APLIKASI PENDUKUNG E-LEARNING VISUALBOARD</b> Ana Hadiana	156



<b>No Makalah : 034</b> <b>E-PROCUREMENT: CELAH-CELAH UNTUK MELAKUKAN</b> <b>PENYELEWENGAN SERTA LANGKAH ANTISIPASI</b> Henri Agustin	160
<b>No Makalah : 035</b> <b>FRAMEWORK PERTUKARAN INFORMASI ANTARA OTORITAS</b> <b>JASA KEUANGAN (OJK) DENGAN BANK INDONESIA (BI) DALAM</b> <b>RANGKA PENGATURAN DAN PENGAWASAN PERBANKAN NASIONAL:</b> <b>SUATU USULAN</b> Fajar Eka M	166
<b>No Makalah : 036</b> <b>USULAN PENGGUNAAN USABILITY ENGINEERING MENUJU</b> <b>INTEGRASI SISTEM PELAYANAN PUBLIK PEMERINTAHAN</b> Irien Susilowaty Herman, Nurul Mutiah, I Made Ardwi Pradnyana	172
<b>No Makalah : 037</b> <b>MEMPERKAYA ONTOLOGI DARI BERBAGAI ONLINE SCHEMA</b> <b>DATA</b> Lily Wulandari, I Wayan Simri W	178
<b>No Makalah : 038</b> <b>SEGMENTASI INTI SEL PADA CITRA MIKROSKOPIS</b> <b>MENGUNAKAN JARINGAN SYARAF TIRUAN</b> Amnah, Binti Solihah, Ratna Shofiati	182
<b>No Makalah : 040</b> <b>PENERAPAN APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API)</b> <b>GOOGLEMAP UNTUK MENDUKUNG LAYANAN PENGANTARAN</b> <b>BERBASIS JARAK</b> Donny Trihanondo	187
<b>No Makalah : 042</b> <b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN</b> <b>BERBASIS WEB PADA UD AYIE</b> Henny Hendarti, Vini Mariani, Haris Setia Budi	191
<b>No Makalah : 043</b> <b>AUDIT SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG</b> <b>PT. WONOKOYO JAYAKUSUMA</b> Vini Mariani, Henny Hendarti	197
<b>No Makalah : 044</b> <b>KAJIAN PENERAPAN SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT</b> <b>PADA APLIKASI WEB</b> Arie Lasaprima, Muhammad Firdaus Safri, Mulyadi, Angelina Prima Kurniati	203

<b>No Makalah : 045</b> <b>PERBANDINGAN METODE BUBBLE SORT DAN SELECTION SORT TERHADAP EFISIENSI MEMORI</b> Des Suryani	209
<b>No Makalah : 046</b> <b>MEMPERKAYA INSTANCES PADA ONTOLOGI PARIWISATA DENGAN SUMBER DARI INTERNET</b> Lintang Yuniar Banowosari, I Wayan Simri , Setia Wirawan, Tiara Jelita Dewi	214
<b>No Makalah : 047</b> <b>ANALISIS HUBUNGAN BUDAYA ORGANISASI DAN PERILAKU INFORMASI PADA TINGKATAN PERGURUAN TINGGI</b> Yance Sonatha, N. L. A. Kartika Yuniastari S., L. G. Surya Kartika, Restu Eka Pratiwi	220
<b>No Makalah : 048</b> <b>STUDI AWAL PENGGUNAAN LOW-COST INTERACTIVE WHITEBOARD pada UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA</b> Stenley Timex, Dodick Z Sudirman	226
<b>No Makalah : 052</b> <b>SMS GATEWAY BERBASIS WEB UNTUK PAJAK KENDARAAN BERMOTOR</b> Ivan M. Siregar, Muhammad Ashar, Rosalina	231
<b>No Makalah : 055</b> <b>PENGOLAHAN DATA WAREHOUSE AKADEMIK SEBAGAI PENUNJANG KEPUTUSAN DI PERGURUAN TINGGI</b> Augury El Rayeb, Sri Rahayu	236
<b>No Makalah : 057</b> <b>NORMALISASI DAN PEMBOBOTAN UNTUK SEEMLESS CLONING PADA BLENDING CITRA MENGGUNAKAN METODE POISSON</b> Ratna Shofiati, Binti Solihah, Sari Irmadani	242
<b>No Makalah : 059</b> <b>REKOMENDASI PERENCANAAN STRATEGI SISTEM INFORMASI (SI) (STUDI KASUS: KOPERTIS WILAYAH IV)</b> Ade Yuliana, Kridanto Surendro	247
<b>No Makalah : 061</b> <b>MULTISCALE WAVELET PYRAMID UNTUK SISTEM AUTENTIKASI CITRA TELAPAK TANGAN</b> Ratih Ayuninghemi, Agus Zainal Arifin, Nanik Suciati	254
<b>No Makalah : 063</b> <b>APLIKASI MOBILE CCTV HALTE BUSWAY TRANSJAKARTA BERBASIS ANDROID</b> Rosny Gonydjaja, Parno, Rachmat Yanuar	258

<b>No Makalah : 065</b> <b>SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) PADA JALAN KOTA MEDAN</b> <b>BERBASIS MOBILE</b>	264
Khairul Ummi, Linda Wahyuni, Muhammad Fadli	
<b>No Makalah : 067</b> <b>REKAYASA MODEL MUSEUM BATIK ONLINE UNTUK</b> <b>MEMPOPULERKAN WARISAN BUDAYA MOTIF BATIK TRADISIONAL</b>	270
Fikri Budiman, Slamet Sudaryanto Nurhendratno	
<b>No Makalah : 068</b> <b>CRITICAL EVALUATION OF THE ONTOLOGICAL ASSUMPTIONS</b> <b>OF ACTOR-NETWORK THEORY FOR REPRESENTING AN</b> <b>E-GOVERNMENT INITIATIVE</b>	276
Johanes Eka Priyatma	
<b>No Makalah : 069</b> <b>PEMBUATAN ONTOLOGY LEARNING OBJECT PADA E-LEARNING</b>	282
Nur Sultan Salahuddin, Habib ali Muchpud	
<b>No Makalah : 071</b> <b>LAYANAN BERGERAK BERBASIS PETA DENGAN</b> <b>MENGGUNAKAN OPENSTREETMAP</b>	287
Munawar Ahmad, Muhammad Fikry, Yusra	
<b>No Makalah : 072</b> <b>SPATIAL DECISION SUPPORT SYSTEMS UNTUK</b> <b>MENDUKUNG PENGENTASAN KEMISKINAN KOTA</b>	291
Novi Safriadi, Yus Sholva, Arif B. Putra Negara	
<b>No Makalah : 073</b> <b>ARSITEKTUR UNTUK APLIKASI DETEKSI KESAMAAN DOKUMEN</b> <b>BAHASA INDONESIA</b>	297
Anna Kurniawati, Kemal Ade Sekarwati, I wayan Simri Wicaksana	
<b>No Makalah : 074</b> <b>PENERAPAN ERM-COSO FRAMEWORK UNTUK PENJAMINAN</b> <b>MUTU PERGURUAN TINGGI</b>	303
Siti Sarah Abdullah, Rr. Isni Anisah Puspowati	
<b>No Makalah : 076</b> <b>PERANCANGAN SISTEM BERBASIS INTERNET BERORIENTASI</b> <b>OBYEK</b>	309
Widiastuti, Lulu Chaerani Munggaran	
<b>No Makalah : 078</b> <b>VISUALISASI ASMAUL HUSNA DALAM BENTUK ANIMASI 3</b> <b>DIMENSI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY</b>	315
M. Aulia Arsyad, Memen Akbar, Dini Nurmalasari	

<b>No Makalah : 079</b> <b>APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENEMPATAN KARYAWAN PADA BIDANG KERJA DENGAN METODE CASE-BASE REASONING</b> Y.Yohakim Marwanta	319
<b>No Makalah : 080</b> <b>STUDI DAN PERANCANGAN PENDAHULUAN SISTEM KOLABORASI CITY COURIER UNTUK MENDUKUNG TRANSFORMASI MULTI PRODUK (STUDI KASUS PT. POS INDONESIA)</b> Ai Rosita	325
<b>No Makalah : 083</b> <b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) STUDI KASUS PT. PERTAMINA RU II DUMAI</b> Yohana Dewi Lulu W, Rani Maya Sari, Heni Rachmawati	331
<b>No Makalah : 085</b> <b>DESAIN PROGRAM PENDETEKSI PEMBUATAN E-KTP GANDA BERDASARKAN DATABASE BIOMETRIK WAJAH</b> Iwan Pahendra Anto Saputra	336
<b>No Makalah : 086</b> <b>PENGUNAAN METODE AHP DAN PROMETHEE UNTUK MENENTUKAN GURU BERPRESTASI</b> Siska Kurnia Gusti, Fitri Wulandari	339
<b>No Makalah : 089</b> <b>PENGARUH IT DAN STRATEGI SISTEM INFORMASI PADA POLA KERJA ORGANISASI</b> Heru Nugroho	345
<b>No Makalah : 090</b> <b>ANALISIS DAN IMPLEMENTASI PERBANDINGAN QUERY PADA TEMPORAL DATABASE DAN RELATIONAL DATABASE</b> Yogiek Indra Kurniawan	350
<b>No Makalah : 092</b> <b>ANALISIS KONSEPTUAL MANAJEMEN PENGETAHUAN BAGI KEPENTINGAN GOOD UNIVERSITY GOVERNANCE</b> Dicky Prima Satya, Husni S. Sastramihardja	356
<b>No Makalah : 093</b> <b>ANALISIS SEARCH MATCHING PADA SEARCH ENGINE</b> Achmad Fuad Agustian, Dina Amalia Adzani, Siti Fauziah Haslan, I Wayan S. Wicaksana	362



<b>No Makalah : 094</b> <b>KERANGKA PENGUKURAN KINERJA TI BERBASIS IT SCORECARD</b> <b>UNTUK ORGANISASI PEMERINTAH</b>	367
Ike Harum Dianti, Naning Wessiani, Gamantyo Hendrantoro	
<b>No Makalah : 095</b> <b>ANALISA DAN SIMULASI BANDPASS FILTER CHEBYSHEV</b> <b>UNTUK FETAL DOPPLER MENGGUNAKAN TOOLS MENTOR GRAPHICS</b>	373
Desy Kristyawati, Dyah Nur'ainingsih	
<b>No Makalah : 097</b> <b>TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN</b> <b>COBIT (STUDI KASUS: BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH (BKD)</b> <b>KABUPATEN GRESIK)</b>	379
Zenni Ari Kustanti, Ahmad Rusdiansyah, Gamantyo Hendrantoro	
<b>No Makalah : 099</b> <b>MENINGKATKAN KINERJA ORGANISASI DENGAN</b> <b>MEMBANGUN MODEL BUDAYA BELAJAR : SEBUAH KAJIAN AWAL</b>	385
Satriyo Adhy, Husni S Sastramihardja	
<b>No Makalah : 103</b> <b>SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SLTP DI KOTAMADYA</b> <b>JAKARTA SELATAN</b>	391
Ricky Agus Tjiptanata, Dina Anggraini, Dian Safitri	
<b>No Makalah : 104</b> <b>PERBAIKAN PROTOKOL ROUTING AD-HOC ON DEMAND</b> <b>MULTIPATH DISTANCE VECTOR (AOMDV) UNTUK MENDAPATKAN</b> <b>RUTE YANG STABIL MENGGUNAKAN LINK EXPIRATION TIME</b>	397
Nurfiana, Supeno Djanali	
<b>No Makalah : 105</b> <b>ONE-WAY DELAY VOIP PADA JARINGAN WIRELESS INTRANET</b>	403
Dhany Bahariawan Hidayat, Feby Nur Fattah, Nurmalasari, I Wayan S. Wicaksana	
<b>No Makalah : 106</b> <b>KINERJA RAGAM ANTENA UNTUK MOBILE PHONE JAMMER</b>	408
Dwi Putra Budi Wijaya, Indra Dwi Joko Saputro, Yuli Fitriyani, I Wayan Simri Wicaksana	
<b>No Makalah : 108</b> <b>CONCEPTUAL DATA MODEL HASIL REVERSE</b> <b>ENGINEERING MENGGUNAKAN SYBASE POWER DESIGNER</b> <b>(STUDI KASUS McDONALD'S BUAH BATU BANDUNG)</b>	414
Soni Fajar Surya G, Eka Wahyu Hidayat	
<b>No Makalah : 109</b> <b>PUBLIC ADDRESS (PA) VIA JARINGAN KOMPUTER</b>	420
Imron Rosyadi, Widya Agsari, Wahyu Hadi Saputro, I Wayan S. Wicaksana	

<b>No Makalah : 110</b> <b>STANDAR KESIAPAN UNTUK PENERAPAN MANAJEMEN PENGETAHUAN DI PERGURUAN TINGGI</b>	425
Nia Ambarsari, Husni S Sastramihardja	
<b>No Makalah : 111</b> <b>RANCANGAN LAYOUT SISTEM VIDEO TELE KONFERENSI NYATA</b>	430
Aditya Nugraha, Efrida Aini, Zainuddin Al Bunjari, I Wayan S. Wicaksana	
<b>No Makalah : 113</b> <b>SISTEM PARKIR OTOMATIS MENGGUNAKAN LICENSE PLATE RECOGNITION</b>	436
Debby E. Sondakh, Mellisa C. Manalip, William Lolowang	
<b>No Makalah : 115</b> <b>DESAIN SISTEM BELANJA DENGAN TEKNOLOGI TAG NEAR FIELD COMMUNICATION (NFC) BERBASIS ANDROID</b>	442
Sugeng Purwantoro E.S.G.S	
<b>No Makalah : 116</b> <b>APLIKASI FUZZY LAMA WAKTU TUNGGU PERALIHAN WARNA LAMPU LALU LINTAS JALAN RAYA</b>	448
Dedi Chandra, Kartina Diah, Rika Perdana	
<b>No Makalah : 117</b> <b>REVITALISASI MAKANAN TRADISIONAL SUNDA MELALUI ADVENTURE GAME</b>	453
Dicky Hidayat, Iman Sudjudi, Riama Maslan	
<b>No Makalah : 118</b> <b>SIMULASI PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA BERBASIS AUGMENTED REALITY</b>	458
Julfandes Saputra, Juni Nurma Sari, Yuli Fitrisia	
<b>No Makalah : 119</b> <b>WEB SIG SEBARAN SMA DI KOTA BOGOR DENGAN ARCVIEW DAN MAPSERVER</b>	464
Kartika Sari, M. Ramadani Silatana	
<b>No Makalah : 120</b> <b>PEMANFAATAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS OPENSOURCES UNTUK INSTANSI PEMERINTAH STUDI KASUS: DIREKTORAT E-GOVERNMENT KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA</b>	468
Farisya Setiadi, Zainal A. Hasibuan	
<b>No Makalah : 121</b> <b>PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERIKANAN DI INDONESIA</b>	474
Lulu Chaerani Munggaran, Widiastuti, Bobby Nugraha	

<b>No Makalah : 123</b> <b>PENJADWALAN PERKULIAHAN MENGGUNAKAN METODE</b> <b>CONSTRAINT SATISFACTION PROBLEM (STUDI KASUS FE. UNPAD)</b> Soni Fajar Surya G, Agus Zulvani	479
<b>No Makalah : 126</b> <b>PENERAPAN DIGITAL SIGNATURE STANDARD UNTUK</b> <b>KEAMANAN TRANSAKSI INTERNET BANKING</b> Nurul Sufina, Heni Rachmawati, Erwin Setyo Nugroho	485
<b>No Makalah : 127</b> <b>PENERAPAN CRM DENGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS</b> <b>WEB UNTUK KEPUASAN PELANGGAN</b> Toni Kusnandar	490
<b>No Makalah : 128</b> <b>ALGORITMA UNTUK EKSTRAKSI TABEL HTML DI WEB</b> Detty Purnamasari, I Wayan Simri Wicaksana, Syamsi Ruhama	496
<b>No Makalah : 129</b> <b>PERANCANGAN MANAJEMEN SISTEM INFORMASI PERGURUAN</b> <b>TINGGI DENGAN PENDEKATAN BPR BERBASIS KARAKTERISTIK</b> <b>WCU ; SEBUAH USULAN</b> Hanung Nindito Prasetyo	502
<b>No Makalah : 130</b> <b>BENCHMARKING APPLICATION PADA ANDROID</b> Bestiria Reska, Siwi Iswanti Ramadhani, Windy Astuti	508
<b>No Makalah : 132</b> <b>SISTEM MANAJEMEN PENGETAHUAN PT POS INDONESIA</b> Novi Sofia Fitriasari, I Made Wirya Suputra, Dini Hamidin	513
<b>No Makalah : 134</b> <b>KONSEP MANAJEMEN PENGGUNAAN ERP (ENTERPRISE</b> <b>RESOURCE PLANNING)</b> Inge Handriani	519
<b>No Makalah : 135</b> <b>PEMBUATAN PUSAT DATA SEBAGAI MEDIA PELESTARIAN</b> <b>RESEP MASAKAN TRADISIONAL</b> Djoni Setiawan K., Ira Ayu Lestary	525
<b>No Makalah : 136</b> <b>CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) UNTUK</b> <b>USAHA KECIL DAN MENENGAH</b> Peni Sawitri, Lily Wulandari, I Wayan Simri W.	531

<b>No Makalah : 138</b> <b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KAMERA</b> <b>DIGITAL SINGLE-LENS REFLEX (DSLR)</b> Ressa Cahyani, Mardhiah Fadli, Satria Perdana Arifin	535
<b>No Makalah : 139</b> <b>APLIKASI MOBILE LEARNING BERBASIS MOODLE</b> <b>PADA PLATFORM ANDROID</b> Thio Pratama Putra, Suwanto Sanjaya, Surya Agustian	541
<b>No Makalah : 140</b> <b>PERBANDINGAN KINERJA MUTITASKING PADA SMARTPHONE</b> Anom Pradonggo, Bintang parulian Sinaga, Joanna Herpiani	547
<b>No Makalah : 142</b> <b>ANALISIS PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI</b> <b>DENGAN MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE</b> <b>MODEL (STUDI KASUS RUMAH SAKIT X)</b> Tati Harihayati, Wina Witanti	552
<b>No Makalah : 145</b> <b>PENELITIAN AWAL PADA RANAH PELAYANAN PUBLIK:</b> <b>MODEL PERAMBATAN INSIDEN</b> Gressia Melissa, Husni S. Sastramihardja	557
<b>No Makalah : 146</b> <b>PEMBANGUNAN APLIKASI PEMESANAN BARANG MOBILE BERBASIS</b> <b>JAVA 2 MICRO EDITION (J2ME)</b> Nova Rijati, Dany Chistiano, Heribertus Himawan	563
<b>No Makalah : 149</b> <b>PERENCANAAN PENERAPAN ENTERPRISE RESOURCE</b> <b>PLANNING UNTUK INDUSTRI RESTAURANT (STUDI KASUS</b> <b>PT. TBK)</b> Julisar	569
<b>No Makalah : 150</b> <b>SIMULASI DAN ANALISIS HANDOVER DARI SATELIT</b> <b>KE GSM BERDASARKAN PERGERAKAN USER</b> Asfirawati Arifuddin, Uke Kurniawan Usman, Budi Prasetya	575
<b>No Makalah : 152</b> <b>MENGGUNAKAN BLOG UNTUK MENGELOLA PENGETAHUAN</b> <b>PELANGGAN (CKM) STUDI KASUS DI BMT BAHTERA PEKALONGAN</b> Heribertus Himawan, Nova Rijati	581

<b>No Makalah : 153</b> <b>MENGUKUR NILAI INVESTASI SISTEM APLIKASI LOGISTIK</b> <b>BERORIENTASI EKSPOR DENGAN METODE INFORMATION</b> <b>ECONOMICS DI PT. MDH, JAKARTA</b> Hudiarto	586
<b>No Makalah : 154</b> <b>VISUALISASI PROSES DAN ARAH ALIRAN REFLEKSOLOGI</b> <b>BERBASIS MULTIMEDIA</b> Ami Fauzijah, Dwi Erianto	592
<b>No Makalah : 155</b> <b>ANALISIS SELEKSI CIRI CITRA DENGAN KONSEP CBIR DAN</b> <b>ALGORITMA THRESHOLD MENGGUNAKAN FUZZY KURVA S</b> A Haris Rangkuti, Sablin Yusuf, Adi Sucipto Aji	597
<b>No Makalah : 158</b> <b>IDENTIFIKASI KEBUTUHAN TEKNOLOGI INFORMASI</b> <b>MENGGUNAKAN MODEL TAM, KANO, DAN DIMENSI EDUQUAL</b> <b>(Studi Kasus: SMA Negeri di Kota Bandung)</b> Budi Laksono Putro, Kridanto Surendro	603
<b>No Makalah : 159</b> <b>PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE PERPUSTAKAAN</b> <b>DIGITAL DENGAN MENGGUNAKAN KERANGKA TOGAF VERSI 9 :</b> <b>STUDI KASUS PERPUSTAKAAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA</b> Muhaemin, Dana Indra Sensuse, Joko Santoso	609
<b>No Makalah : 161</b> <b>RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PARIWISATA DAN</b> <b>BUDAYA MASYARAKAT LOMBOK</b> Dadang Priyanto, Dian Syafitri, I Putu Hariyadi, Husain	615
<b>No Makalah : 163</b> <b>SINKRONISASI RANTAI PASOK DENGAN TEKNOLOGI RFID</b> <b>UNTUK MINIMASI STOCKOUT DAN OVER STOCK</b> Rindra Yusianto	621
<b>No Makalah : 164</b> <b>FAKTOR KONTEKSTUAL DALAM PEMANFAATAN WEB SEBAGAI</b> <b>MEDIA KOMUNIKASI CSR OLEH PERUSAHAAN</b> Ati Harmoni, A. Ramadona N., Sri Wulan Windu Ratih	626
<b>No Makalah : 166</b> <b>PERAN COGNITIVE REASONING DALAM PERANCANGAN</b> <b>PERFORMANCE DASHBOARD</b> Eric Wibisono	632

<b>No Makalah : 167</b> <b>SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PESANAN DAN PENJUALAN</b> <b>SONGKET TRADISIONAL DENGAN PENDEKATAN LINEAR</b> <b>SEQUENTIAL MODEL STUDI KASUS RUMAH SONGKET</b> <b>”ROMLAH FITRIAH” PALEMBANG</b> Suwirno Mawlan, Johannes Petrus	637
<b>No Makalah : 168</b> <b>BANDWIDTH MANAJEMEN QUEUE TREE VS SIMPLE QUEUE</b> Erristhya Darmawan, Indra Purnama, Tomy Ihromi Rohmat Mahardika, I Wayan S. Wicaksana	642
<b>No Makalah : 169</b> <b>PERBANDINGAN MODEL MANAJEMEN PERUBAHAN</b> <b>UNTUK TRANSFORMASI ORGANISASI BERBASIS TEKNOLOGI</b> <b>INFORMASI</b> Yance Sonatha, Kridanto Surendro	648
<b>No Makalah : 170</b> <b>RANCANG BANGUN MANAJEMEN TRANSAKSI BERBASIS WEB</b> <b>SERVICE UNTUK DATABASE TERDISTRIBUSI (STUDI KASUS :</b> <b>SISTEM MUSRENBANG PADA KANTOR DESA BULILA</b> <b>KECAMATAN TELAGA)</b> Tajuddin Abdillah	654
<b>No Makalah : 171</b> <b>PENERAPAN JARINGAN SYARAF TIRUAN DENGAN</b> <b>METODA BACKPROPAGATION UNTUK PERANCANGAN</b> <b>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENULIS HURUF ARAB</b> Rachmansyah, Gusmelia Testiana	660
<b>No Makalah : 172</b> <b>PERANCANGAN APLIKASI DATA MINING STUDI KASUS:</b> <b>ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN PT. XYZ</b> Eka Miranda, Rizky Amalia Septiana Putri	664
<b>No Makalah : 175</b> <b>MARKET BASKET ANALYSIS BERBASIS CLASSIFIER</b> <b>CHARACTERICTIC UNTUK MENENTUKAN PERSENTASE</b> <b>MODEL DESKRIPSI MEDIA RELATIONS PERGURUAN TINGGI</b> Warnia Nengsih Sikumbang	670
<b>No Makalah : 177</b> <b>INISIATIF SERVICE ORIENTED GOVERNANCE PADA LAYANAN</b> <b>PUBLIK NASIONAL</b> Hermawan, Riyanarto Sarno	674
<b>No Makalah : 178</b> <b>PERANCANGAN PROTOKOL AKTA NOTARIS DIGITAL DI INDONESIA</b> Inayatullah	680

<b>No Makalah : 182</b> <b>PENGEMBANGAN APLIKASI UNTUK MENGATUR DATA PADA RAK SERVER RACKMONKEY BERBASIS ANDROID</b> Teuku Yunufa, Rizka Nurul Utami, Ira Windarti, Lintang Yuniar Banowosari	686
<b>No Makalah : 183</b> <b>OPTIMALISASI WEB SERVER APACHE DENGAN MENGONFIGURASI PARAMETER MaxClient</b> Melinda, Arief Rahman, Taufiq Abdul Gani, Yuwaldi Away	690
<b>No Makalah : 184</b> <b>EFISIENSI MATRIKS: PERBEDAAN SISTEM TUNGGA DAN CLUSTER DENGAN ALGORITMA MAPREDUCE</b> Mulkan Fadhli, Taufiq Abdul Gani, Melinda, Yuwaldi Away	696
<b>No Makalah : 185</b> <b>PERBANDINGAN PERFORMANCE JARINGAN IPV6 NATIVE DENGAN TUNNELING TEREBO (6 to 4)</b> Taufiq Abdul Gani, Dedi Maulizar, Melinda, Yuwaldi Away	702
<b>No Makalah : 186</b> <b>SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS ONLINE SEBAGAI PENUNJANG BISNIS DIGITAL DENGAN GOOGLE JAVASCRIPT</b> Setiyo Budiyo	709
<b>No Makalah : 187</b> <b>PENGEMBANGAN SISTEM VALIDASI PEMBAYARAN BPHTB DENGAN PENDEKATAN LAYANAN ELEKTRONIS: SUATU STUDI PENDAHULUAN</b> Agung Darono	715
<b>No Makalah : 188</b> <b>PEMANFAATAN MIKROTIK 4.17 SEBAGAI ROUTER PADA ISP 04.NET</b> Nandang Rahmansyah, Indra Dahna C, Reski Abuchaer, Kemal Ade Sekarwati	721
<b>No Makalah : 189</b> <b>SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI BARANG DALAM MENDUKUNG MANAJEMEN RANTAI PASOK</b> Cholid Fauzi	725
<b>No Makalah : 190</b> <b>MODEL PENGUKURAN KESUKSESAN SISTEM INFORMASI STRATEGIK</b> Sali Alas M	730
<b>No Makalah : 191</b> <b>PELUANG DAN TANTANGAN EXTENSIBLE BUSINESS REPORTING LANGUAGE (XBRL) DALAM PENGAUDITAN LAPORAN KEUANGAN</b> Arif Perdana, Marsela Diaz	736

<b>No Makalah : 195</b> <b>KETERHUBUNGAN MODEL PBAC DENGAN MODEL DOI</b> Andy Prasetyo Utomo, Krisdanto Surendro	742
<b>No Makalah : 197</b> <b>APLIKASI PENDISTRIBUSIAN MATA KULIAH KEGIATAN MENGAJAR DOSEN DENGAN MENERAPKAN ALGORITMA GENETIKA STUDI KASUS STMIK GI MDP PALEMBANG</b> Herry Widagdo, Suwirno Mawlan	746
<b>No Makalah : 199</b> <b>PENINGKATAN AKURASI SHARED NEAREST NEIGHBOR MENGUNAKAN MULTIPATH COMPONENT DISTANCE</b> Ricky Eka Putra	752
<b>No Makalah : 200</b> <b>PEMBANGUNAN IDEAL SERVICE DESK PADA PROSES INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL)</b> Edwar J. Ramdon	756
<b>No Makalah : 201</b> <b>SMART HOME MENGGUNAKAN SPEECH RECOGNITION</b> Stenly R. Pungus, Kenshi L. Hasyim, Matthew M. Siggar	762
<b>No Makalah : 203</b> <b>ANALISIS PENERAPAN TOOLS CLOUD COMPUTING PADA BEBERAPA SOFTWARE HOUSE DI BANDUNG</b> Supono	767
<b>No Makalah : 204</b> <b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN LOKASI GUDANG DI PERUSAHAAN DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT</b> Indah Kumala Sari, Yohana Dewi Lulu W, Kartina Diah K	773
<b>No Makalah : 205</b> <b>E-ACTIVITY DELIVERY INFORMATION AND PUBLICATION (EADIP) ON WEB ENGINEERING</b> Agus Nursikuwagus, Lestari Utaminingtyas	778
<b>No Makalah : 206</b> <b>KAJIAN EVALUASI INVESTASI TI PADA PROYEK DATA LOSS PREVENTION (STUDI KASUS: BANK XYZ)</b> Satria Perdana Arifin	784
<b>No Makalah : 207</b> <b>APLIKASI SPK PEMILIHAN KONTRAKTOR PEMENANG TENDER DENGAN METODE AHP (STUDY KASUS PT. CHEVRON PACIFIC INDONESIA)</b> Yohana Dewi Lulu W, Nethia Zahra Pohan, Ardianto Wibowo	789



<b>No Makalah : 210</b> <b>PERANCANGAN E-HEALTH MANAGEMENT SYSTEM</b> Angelina Prima Kurniati, Warih Maharani, Imelda Atastina	795
<b>No Makalah : 211</b> <b>MODEL MANAJEMEN RISIKO TEKNOLOGI INFORMASI</b> <b>UNTUK KEBERLANJUTAN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI</b> <b>STUDI KASUS DI PT. XYZ</b> Irfan Maliki	801
<b>No Makalah : 213</b> <b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN LOKASI</b> <b>BTS MENGGUNAKAN METODE PROMETHEE</b> Ariyasti Ulfa, Yuli Fitriasia, Yohana Dewi Lulu W	807
<b>No Makalah : 214</b> <b>PEMANFAATAN SMS BROADCAST SEBAGAI ALERTING SISTEM</b> <b>BENCANA ALAM BERBASIS MASYARAKAT</b> R. Arri Widyanto, M. Arfan	813
<b>No Makalah : 215</b> <b>PORTOFOLIO APLIKASI DAN STRATEGI LAYANAN TEKNOLOGI</b> <b>INFORMASI (STUDI KASUS PT. X)</b> Daniel Jahja Surjawan, Harlili	818
<b>No Makalah : 216</b> <b>PENERAPAN LOGIKA FUZZY MULTI-ATTRIBUTE DECISION</b> <b>MAKING DALAM MENENTUKAN NILAI KINERJA DOSEN</b> <b>UNIVERSITAS BINA DARMA</b> Merry Agustina, M. Izman Herdiansyah, Diana	824
<b>No Makalah : 219</b> <b>APLIKASI DTMC UNTUK POST-PROCESSING PENGENALAN</b> <b>CITRA DOKUMEN TEKS</b> Anastasia Rita Widiarti, Reza Pulungan	830
<b>No Makalah : 220</b> <b>PENGUNAAN SIMULATOR JARINGAN UNTUK APLIKASI MAZE</b> <b>GENERATOR AND SOLVER</b> Michael Alexander Djojo, Karyono	836
<b>No Makalah : 221</b> <b>MUSIC THERAPY ISSUES ON MUSIC INFORMATION RETRIEVAL</b> Kadek Cahya Dewi, Agus Muliantara	841
<b>No Makalah : 224</b> <b>PEMODELAN ARSITEKTUR DATA MENGGUNAKAN</b> <b>ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING UNTUK PELAYANAN</b> <b>KEPADA PELANGGAN DI PT. X SALES AREA KENDARI</b> Mira Kania Sabariah, Altin Mentang	847

<b>No Makalah : 225</b> <b>DESAIN MANAJEMEN SERVICE DESK LAYANAN JARINGAN</b> <b>PEMERINTAHAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA ITIL</b> Herliana Widyaningrum, Achmad Affandi	852
<b>No Makalah : 226</b> <b>PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-MARKETING PADA</b> <b>PERUSAHAAN OBAT</b> Johan, Indrajani	858
<b>No Makalah : 227</b> <b>IMPLEMENTASI PROXY ZERO HIT PENALTY DAN WEBHTB DENGAN</b> <b>SISTEM ANTRIAN STOCHASTIC FAIRNESS QUEUING (SFQ)</b> Cokorda Rai Adi Pramatha, Ancelmus Andi Pratama	864
<b>No Makalah : 228</b> <b>RANCANG BANGUN SHELL SISTEM PAKAR</b> Yeni Agus Nurhuda	870
<b>No Makalah : 229</b> <b>IMPLEMENTASI MODEL BASIS DATA SISTEM INFORMASI</b> <b>ANGGGARAN PENDAPATAN PERUSAHAAN</b> Indrajani, Johan	876
<b>No Makalah : 230</b> <b>UJI SERANGAN DDoS PADA LINUX VIRTUAL SERVER DALAM</b> <b>VIRTUALBOX</b> Baskoro Adi P., Supeno Djanali, Wahyu Suadi	882
<b>No Makalah : 231</b> <b>STRATEGIC ALIGNMENT FOR INFORMATION TECHNOLOGY-</b> <b>BUSINESS</b> Henderi, Yohanes Ari Kuncoro Yakti, Meta Amalia Dewi	887
<b>No Makalah : 232</b> <b>APLIKASI SISTEM PAKAR UNTUK MENDETEKSI STATUS</b> <b>GIZI DAN PSIKOLOGIS ANAK</b> Parno, Izhati Qoirina	893
<b>No Makalah : 234</b> <b>GAME SEBAGAI ALAT BANTU PENELITIAN TINDAKAN</b> <b>KELAS (PTK) TINGKAT SEKOLAH DASAR</b> Rio Korio Utoro	899
<b>No Makalah : 235</b> <b>MENEMUKAN ORANG PALING PENTING DALAM PENYEBARAN</b> <b>INFORMASI DI SOCIAL NETWORK</b> Siti Fadllyyah, Sri Widowati, Kemas Rahmat S W	905

<b>No Makalah : 236</b> <b>STUDI PEMANFAATAN ACTIVE DIRECTORY UNTUK</b> <b>PENGLOLAAN SUMBER DAYA INFORMASI</b> Defis Khoiru Ahmed, Sali Alas M	911
<b>No Makalah : 238</b> <b>SISTEM PENGINGAT MENGGUNAKAN SMS DAN EMAIL GATEWAY</b> Teddy Marcus Zakaria, Stephanie Agnes Wijaya	916
<b>No Makalah : 239</b> <b>MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT PADA PERUSAHAAN</b> <b>DISTRIBUTOR FARMASI DAN CONSUMER PRODUCT</b> Asep Id Hadiana, Estiko Rijanto, Mira Kania Sabariah	922
<b>No Makalah : 240</b> <b>PERBANDINGAN ALGORITMA BINERISASI PADA CITRA</b> <b>TULANG ABNORMAL TELAPAK TANGAN MANUSIA</b> Agustinus Rudatyo Himamunanto, Hendrik Mendrova	928
<b>No Makalah : 241</b> <b>IDENTIFIKASI KONFLIK PADA KEBUTUHAN NON-FUNGSIONAL</b> <b>BERBASIS STANDAR KUALITAS ISO/IEC 9126</b> Eka Mistiko Rini, Siti Rochimah	933
<b>No Makalah : 242</b> <b>PENANGANAN PARAFRASA PADA ALGORITMA WINNOWER</b> <b>DALAM PERBANDINGAN DOCUMENT FINGERPRINT BERKAS TEKS</b> <b>LINTAS BAHASA</b> Devi Karolita, Daniel Oranova Siahaan, Diana Purwitasari	939
<b>No Makalah : 243</b> <b>USULAN MODEL HYBRID SYSTEMS THINKING UNTUK</b> <b>PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI</b> Gerald Kevin Suoth, Kridanto Surendro	945
<b>No Makalah : 244</b> <b>PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERWAKILAN</b> <b>KONSULER ASING DI JAKARTA</b> Ari Pambudi, Surya Ilham	951
<b>No Makalah : 245</b> <b>FUZZY MULTI ATTRIBUTE DECISION MAKING UNTUK</b> <b>REKOMENDASI TEMPAT WISATA (STUDI KASUS: SISTEM</b> <b>INFORMASI GEOGRAFIS WISATA SEJARAH DAN BUDAYA</b> <b>YOGYAKARTA)</b> Timur Sahadewa, Laifa Humairo, Barkah Wahyu Budi Setiaji	957

<b>No Makalah : 246</b> <b>PEMANFAATAN BLACKBERRY PUSH TECHNOLOGY SEBAGAI MEDIA ALTERNATIF PUBLIKASI INFORMASI AKADEMIK</b> Marcel Bonar Kristanda, Guson Prasamuarso Kuntarto	963
<b>No Makalah : 247</b> <b>PERKEMBANGAN TELEMATIKA DALAM PENGGUNAAN E-MEDIA BERBASIS KOMPUTER DALAM PEMBANGUNAN SISTEM E-LEARNING GERAK OSILASI</b> Hana Alfiyanthi, Laily Azharul Jannah, Nuke, Kemal Ade Sekarwati	969
<b>No Makalah : 250</b> <b>PERENCANAAN STRATEGI PEMASARAN RUMAH PADA DEVELOPER BATU ALAM NUANSA INDAH (STUDI KASUS RUMAH TIPE SEDERHANA DAN TIPE SEDANG)</b> Nyimas Artina	974
<b>No Makalah : 251</b> <b>TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA BEBERAPA PERUSAHAAN DI INDONESIA MENGGUNAKAN PETERSON DAN WEILL-ROSS MODEL</b> Hendri Irawan	980
<b>No Makalah : 255</b> <b>APLIKASI E-DATA PENELITIAN DOSEN BERBASIS WEB</b> C.Widi Pratiwi, Ida Astuti	986
<b>No Makalah : 256</b> <b>ANALISIS HUBUNGAN BUDAYA NASIONAL HOFSTEDE DAN KOMUNIKASI DALAM AKTIFITAS KNOWLEDGE SHARING ORGANISASI (STUDI KASUS DIVISI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PT.POS INDONESIA KANTOR PUSAT BANDUNG)</b> Satya Pratama Kadranyata, Kridanto Surendro	992
<b>No Makalah : 258</b> <b>PENERAPAN TABEL ROUTING HIRARKI UNTUK PENINGKATAN KEAMANAN DATA PADA PENGOLAHAN DATA TERDISTRIBUSI</b> Purwono Hendradi	998
<b>No Makalah : 259</b> <b>PEMODELAN ARSITEKTUR DAN INFRASTRUKTUR KNSI MENUJU E-SOCIETY : SEBUAH USULAN</b> Nurul Mutiah, Siti Sarah Abdullah, Mohammad Hafiz Hersyah	1003
<b>No Makalah : 260</b> <b>PERBANDINGAN NOTASI CHEN DENGAN CROW'S FOOT PADA PENGAMBARAN ER-DIAGRAM</b> Yogiek Indra Kurniawan, I Made Ardwi Pradnyana	1009

<b>No Makalah : 261</b> <b>ADVANCED TECHNOLOGY ATTACHMENT OVER ETHERNET (AoE) ANALYSIS ON COMPUTER NETWORK SYSTEM</b> Cokorda Rai Adi Pramatha, Ngurah Agus Sanjaya ER	1014
<b>No Makalah : 262</b> <b>MUSEUM VIRTUAL BATIK: IMPLEMENTASI TI UNTUK INFORMASI DAN PRESERVASI BUDAYA</b> Affan Mahtarami, Anjar Saftika Prima Endra	1019
<b>No Makalah : 263</b> <b>EKSPLORASI VIRTUAL PRIVATE NETWORK UNTUK KEAMANAN INFORMASI</b> Doddy Ferdiansyah	1023
<b>No Makalah : 264</b> <b>ANALISIS DAN PERANCANGAN MODEL STANDARISASI SEMANTIC INFORMATION SYSTEMS UNTUK MRP (STUDI KASUS RUMAH SAKIT DI INDONESIA)</b> Eva Faja Ripanti	1027
<b>No Makalah : 265</b> <b>INVERTED INDEX UNTUK MENDUKUNG MODEL PEMEROLEHAN BOOLEAN MENGGUNAKAN RDBMS VS ORDBMS</b> JB Budi Darmawan	1033
<b>No Makalah : 266</b> <b>PEMBUATAN FORM MASUKAN APLIKASI WEB SECARA OTOMATIS DARI PERINTAH SQL INSERT TERMODIFIKASI</b> Teduh Dirgahayu	1039
<b>No Makalah : 268</b> <b>FRAMEWORK KOLABORASI LOGISTIK UMKM</b> Dini Hamidin	1044
<b>No Makalah : 269</b> <b>MENGUKUR KESUKSESAN SISTEM INFORMASI DARI PERSPEKTIF USER SATISFACTION &amp; NET BENEFITS (STUDI KASUS: SISTEM INFORMASI TERPADU UNIVERSITAS PASUNDAN)</b> Mardi Yudhi Putra, Sali Alas M	1049
<b>No Makalah : 270</b> <b>PROSPEK KONSEP SUPPLY CHAIN MANAGEMENT BAGI PENGELOLAAN TENAGA KERJA</b> Agus Hexagraha, Badruzaman Yudha PDA	1053

<b>No Makalah : 271</b> <b>PENETAPAN INDIKATOR KENAIKAN GOLONGAN</b> <b>ASISTEN DI LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA</b> <b>UNIVERSITAS PASUNDAN STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI</b> <b>KENAIKAN GOLONGAN ASISTEN DI LABORATORIUM</b> <b>TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS PASUNDAN</b> Muhammad Wildan, Shanti Herliani	1055
<b>No Makalah : 272</b> <b>MODEL BELAJAR MATA KULIAH PROYEK TEKNOLOGI</b> <b>INFORMASI DI TEKNIK INFORMATIKA UNPAS</b> Shanti Herliani	1059
<b>No Makalah : 273</b> <b>SISTEM INFORMASI PENGAWASAN PENGAJARAN DI</b> <b>LABORATORIUM JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UNPAS</b> Rully Pramudita, Shanti Herliani	1063
<b>No Makalah : 274</b> <b>PROTOTYPE WIRELESS DATA LOGGING AUTOMATION</b> <b>PADA SISTEM PENDATAAN TAKSI</b> Schoollaus Daleru, Hira Meidia, Suhandry Salim	1067
<b>No Makalah : 275</b> <b>IMPLEMENTASI TABEL AGREGAT UNTUK MENINGKATKAN</b> <b>UNJUK KERJA MODEL BASISDATA MULTIDIMENSI</b> <b>(STUDI KASUS PERUSAHAAN PERSEWAAN BAN “XYZ”)</b> Ridowati Gunawan	1073
<b>No Makalah : 276</b> <b>MANAJEMEN PERUBAHAN DALAM PENERAPAN GREEN ICT</b> Kharisnawan, Romi, Putra, Imam Kurnia	1079
<b>No Makalah : 277</b> <b>ANALISIS ASOSIASI HASIL EVALUASI PEMBELAJARAN</b> <b>MEMPERGUNAKAN ALGORITMA APRIORI</b> P.H. Prima Rosa, Edeltrudis D. Bhia	1085
<b>No Makalah : 278</b> <b>PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN</b> <b>BARANG MILIK NEGARA BERBASIS WEB PADA</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA</b> Nur Aeni Hidayah, Bayu Waspodo, Tri Indriastuti	1091
<b>No Makalah : 279</b> <b>SISTEM ANALISIS OPINI MICROBLOGGING BERBAHASA</b> <b>INDONESIA</b> Harlili, Yudi Wibisono	1097

<b>No Makalah : 282</b> <b>WEB SERVICE IMPLEMENTATION FOR ACADEMIC INFORMATION SYSTEM</b> I Gede Muriarka, Gde Sastrawangsa	1101
<b>No Makalah : 284</b> <b>PENERAPAN DATA MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA ASSOCIATION RULES UNTUK MEMPREDIKSI PILIHAN PROGRAM STUDI DI SEKOLAH TINGGI XYZ</b> Abdul Rahman	1106
<b>No Makalah : 285</b> <b>STUDI PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT UNTUK MENCAPAI KEUNGGULAN BERSAING DI STMIK XYZ</b> Dafid	1111
<b>No Makalah : 286</b> <b>ANALISIS PENERIMAAN SISTEM INFORMASI (STUDI KASUS DI SISTEM INFORMASI TERPADU UNPAS)</b> Asep Somantri, R. Djunaedi Sakam	1117
<b>No Makalah : 287</b> <b>PENGEMBANGAN PRIVATE GSM NETWORK SEBAGAI LAYANAN KOMUNIKASI KAMPUS UNIVESITAS ISLAM INDONESIA</b> Nashihun Amien, Heru Ari Nugroho, Agastyo Satriaaji Idam, Ahmad Raf'ie Pratama	1122
<b>No Makalah : 288</b> <b>PERBANDINGAN SISTEM OPERASI ANDROID DAN IPHONE MENGGUNAKAN PARAMETER BENJAMIN SPARKMANN</b> Julia Fajaryanti, Elka Fazar Sari, Teuku Yunufa, Lintang Yuniar Banowosari	1126
<b>No Makalah : 290</b> <b>PEMODELAN MANAJEMEN PENGETAHUAN FOKUS PROSES KREATIF</b> Tika Maliyana, Nur Ulfa Maulidevi	1131
<b>No Makalah : 291</b> <b>VEHICLE ROUTING PROBLEM BERBASIS ANT COLONY SYSTEM UNTUK OPTIMASI PENENTUAN RUTE KENDARAAN PADA SISTEM DISTRIBUSI BARANG DAN JASA</b> Indra Maryati, Gunawan, C. Pickerling, Henry Kurniawan Wibowo	1137
<b>No Makalah : 294</b> <b>IMPLEMENTASI DIAGNOSIS ORGANISME PENGANGGU TANAMAN PADI SAWAH BERBASIS SISTEM PAKAR</b> Denny Trias Utomo	1143

<b>No Makalah : 296</b> <b>SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMERATAAN PENDIDIKAN</b> <b>UNTUK WAJIB BELAJAR 9 TAHUN DI GUNUNG KIDUL</b> Cahyo Dwi Raharjo, Moya Zam Zam	1149
<b>No Makalah : 297</b> <b>SEBUAH KAJIAN RENCANA KEGIATAN PENGEMBANGAN</b> <b>E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA</b> La Media	1155
<b>No Makalah : 298</b> <b>DESAIN KONTROL PROSODI PADA CONCATENATION</b> <b>SYNTHESIZER MENGGUNAKAN METODE HNN</b> Ratri Dwi Atmaja, Bambang Hidayat, Iwan Iwut T	1161
<b>No Makalah : 299</b> <b>DETEKSI JENIS KAYU CITRA FURNITURE UKIRAN JEPARA</b> <b>MENGGUNAKAN JST BACKPROPAGATION</b> Ratri Dwi Atmaja, Achmad Rizal, Koredianto Usman	1167
<b>No Makalah : 300</b> <b>PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS</b> <b>WEB DAN BARCODE STUDI KASUS PERPUSTAKAAN STMIK</b> <b>DIPANEGARA</b> I Wayan Simpen, M. Syukri Mustafa	1173
<b>No Makalah : 303</b> <b>DESAIN KARAKTERISTIK SISTEM INFORMASI PADA</b> <b>PENDATAAN DATA DASAR PUSKESMAS</b> Iwan Purwanto	1179
<b>No Makalah : 304</b> <b>ARSITEKTUR DATA SPASIAL UNTUK INFORMASI</b> <b>TEMATIS SIGDA KABUPATEN LOMBOK BARAT</b> Agus Pribadi	1185
<b>No Makalah : 305</b> <b>REKAYASA PERANGKAT LUNAK KAMUS BAHASA INDONESIA</b> <b>UNTUK TELEPON SELULER</b> Ismi Kaniawulan, Firman Oktora, Rino Widiasto	1191
<b>No Makalah : 306</b> <b>DASHBOARDING INFORMATION SYSTEMS FOR THE EDUCATION</b> <b>SECTOR: APPLICATION AND METHODOLOGIES</b> Henderi, Untung Raharjda, Muhmad Hendri, Yohanes Ari Kuncoro Yakti	1197
<b>No Makalah : 307</b> <b>RESTRUKTURISASI PEMODELAN CLASS DIAGRAM DENGAN</b> <b>METODE PRIVATE EVENTS</b> Teddy Siswanto	1203



<b>No Makalah : 310</b> <b>PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT</b> <b>PADA SMARTPHONE</b> I. Joko Dewanto, Yaki Sukma	1209
<b>No Makalah : 311</b> <b>IDENTIFIKASI MANFAAT BISNIS SISTEM DAN SITUS WEB</b> <b>(STUDI KASUS: UIN MALANG)</b> Linda Salma Angreani	1213
<b>No Makalah : 312</b> <b>PENINGKATAN DAN EVALUASI KINERJA OPERASIONAL</b> <b>BERBASISKAN BALANCED SCORECARD PADA FAKULTAS</b> <b>ILMU KOMPUTER DI UNIVERSITAS ESA UNGGUL</b> Fransiskus Adikara	1218
<b>No Makalah : 313</b> <b>SIMULASI ANTRIAN PELAYANAN PELANGGAN PADA KFC DENGAN</b> <b>METODE FIFO</b> Khairul Umami, Rika Rosnelly, Tirta Pratama	1224
<b>No Makalah : 314</b> <b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI MAHASISWA BARU</b> <b>DENGAN METODE AHP BERBASIS WEB PADA STMIK POTENSI</b> <b>UTAMA MEDAN</b> Lili Tanti, Ratih Puspasari, Yudhistira	1231
<b>No Makalah : 315</b> <b>SIMULASI PEMANFAATAN METODE INTERLOCK PROTOCOL</b> <b>UNTUK MENGATASI MAN-IN-THE-MIDDLE-ATTACK</b> Edy Victor Haryanto, Al Mudasir	1237
<b>No Makalah : 318</b> <b>ANALISA QUALITY OF SERVICE (QOS) MENGGUNAKAN</b> <b>METODE DIFFERENTIATED SERVICES (DIFFSERV)</b> Berlian Al Kindhi, Suhardi	1243
<b>No Makalah : 319</b> <b>APLIKASI PENDUKUNG KEPUTUSAN EPIDEMIOLOGI RESISTENSI</b> <b>BAKTERI TERHADAP ANTIBIOTIK DI RSUD DR. SOETOMO</b> Berlian Al Kindhi, Dadet Pramadihanto., Arna Fariza , Eddy Bagus	1249
<b>No Makalah : 320</b> <b>OPTIMASI PENDAPATAN ANGKUTAN UMUM MENGGUNAKAN</b> <b>ALGORITMA GENETIKA</b> Yesaya Tommy Paulus, Jufri	1255

<b>No Makalah : 322</b> <b>APLIKASI OPERATOR SOBEL UNTUK MENDETEKSI GARIS</b> <b>TEPI OBJEK CITRA DIGITAL</b> Alfonsus Situmorang	1261
<b>No Makalah : 325</b> <b>METODE EVALUASI YANG SESUAI BAGI SISTEM INFORMASI</b> <b>PENDIDIKAN (E-LEARNING) DI INDONESIA</b> Fransisca Romana Dessyana Kardha	1266
<b>No Makalah : 326</b> <b>RANCANG BANGUN APLIKASI HR-TEL PADA PT. TELKOM</b> <b>JAKARTA SELATAN</b> Nia Kumaladewi	1272
<b>No Makalah : 327</b> <b>KLASIFIKASI EVENT PADA PROCESS LOGS MENGGUNAKAN</b> <b>MODEL REGRESI LOGISTIK</b> Ahmad Saikhu, Victor Hariadi	1278
<b>No Makalah : 328</b> <b>SISTEM MONITORING JARINGAN DENGAN PROTOKOL</b> <b>SNMP MENGGUNAKAN PERANGKAT BERGERAK</b> Ary Mazharuddin Shiddiqi, Andhika Panji Nugraha	1283
<b>No Makalah : 329</b> <b>MEMBANGUN SISTEM PERWALIAN MOBILE DENGAN</b> <b>TEKNIK MVC MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN</b> <b>JQUERY MOBILE</b> I Wayan Gede Suma Wijaya, Eko Heri Susanto	1287
<b>No Makalah : 333</b> <b>GAMBARAN UMUM PENYEBAB KELANJUTAN PEMBAJAKAN</b> <b>DIGITAL DI INDONESIA DARI SISI EKONOMI (STUDI KASUS</b> <b>PADA MAHASISWA DI JOGJAKARTA)</b> Hesty Wulandari	1293
<b>No Makalah : 334</b> <b>APLIKASI PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PENGINAPAN</b> <b>DENGAN METODE AHP</b> Kartina Diah	1299
<b>No Makalah : 335</b> <b>ANALISA DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN</b> <b>MENGGUNAKAN M-LEARNING</b> Helmi Kurniawan, Agus Harjoko	1305

<b>No Makalah : 336</b> <b>SISTEM INFORMASI JADWAL KEBERANGKATAN KERETA API</b> <b>BERBASIS SMS GATEWAY PADA PT. PJKA WILAYAH</b> <b>SUMATERA UTARA</b> Helmi Kurniawan, Agus Harjoko	1311
<b>No Makalah : 337</b> <b>RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BEHAVIOUR BASED</b> <b>SAFETY DI LAPINDO BRANTAS,INC</b> Achmad Holil Noor Ali, Feby Artwodini Muqtadiroh, Ardiaz Ajie Aryandika	1317
<b>No Makalah : 338</b> <b>ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARISASI</b> <b>LOGISTIK PADA KOPERASI PEGAWAI TELKOM BARATA</b> Windarto	1323
<b>No Makalah : 340</b> <b>ARSITEKTUR ENTERPRISE DILIHAT DENGAN SUDUT PANDANG</b> <b>RM-ODP</b> Gede Agung Ary Wisudiawan	1329
<b>No Makalah : 341</b> <b>IMPLEMENTASI METODE RLE (RUN LENGTH ENCODING)</b> <b>DALAM KOMPRESI CITRA DIGITAL</b> Ni Ketut Dewi Ari Jayanti, I Ketut Dedy Suryawan, Ni Putu Sutramiani	1335
<b>No Makalah : 342</b> <b>METODA SIMPLEX UNTUK MENJAWAB PERSOALAN LINIER</b> <b>DENGAN KOEFFISIEN FUZZY PADA KONSTRAIN</b> Bilqis Amaliah, Cahya Perdana, Diniar Nabila, Bety Septika, Septi Wulansari	1340
<b>No Makalah : 343</b> <b>APLIKASI PAKET WISATA UNTUK AGEN WISATA BERBASIS</b> <b>WINDOWS MOBILE</b> Evi Triandini, I Nengah Sukea	1345
<b>No Makalah : 344</b> <b>IDENTIFIKASI PERAN DAN AKTIVITAS DALAM MANAJEMEN</b> <b>INSIDEN</b> Anggi Srimurdianti Sukamto, Kridanto Surendro	1350
<b>No Makalah : 345</b> <b>E-LEARNING SYSTEM BASED ON LEARNING TECHNOLOGY</b> <b>SYSTEM ARCHITECTURE (LTSA) OF LEARNING MANAGEMENT</b> <b>SYSTEM STANDARD OF IEEE</b> Ivan M. Siregar, Supriono	1355
<b>No Makalah : 346</b> <b>PAYROLL SYSTEM IN MANUFACTURE COMPANY</b> Nur Hadisukmana, Rosalina, Ronald Oey	1361

<b>No Makalah : 347</b> <b>IMPLEMENTASI FRAMEWORK FAST DALAM APLIKASI</b> <b>PENILAIAN PSIKOTES</b> Dewi Rosmala, Miftah Fadli	1366
<b>No Makalah : 348</b> <b>AUDIT KESIAPAN PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI</b> <b>PADA STIKOM ARTHA BUANA KUPANG</b> Selus P. Kelin, Spty Rahayu, Sigit Purnomo WP	1372
<b>No Makalah : 349</b> <b>RANCANG BANGUN E-GOVERNMENT STUDI KASUS:PEMBAYARAN</b> <b>PAJAK KENDARAAN DAN KEPENGURUSAN SURAT-SURAT</b> <b>KENDARAAN PADA SAMSAT KOTA PEKANBARU</b> Yohana Dewi Lulu W, Muhammad Fadli, Ardianto Wibowo	1377
<b>No Makalah : 350</b> <b>PERKEMBANGAN PENGGUNAAN INTERNET FINANCIAL</b> <b>REPORTING DI NEGARA-NEGARA ASIA</b> Yane Devi Anna	1383
<b>No Makalah : 351</b> <b>THE ISSUE TRACKING TOOL FOR MOBILE ENVIRONMENT</b> Nur Hadisukmana, Wenny	1388
<b>No Makalah : 352</b> <b>USULAN TATA KELOLA SISTEM INFORMASI DI UNIVERSITAS</b> <b>(STUDI KASUS: ITB)</b> Prasetyo Andy Wicaksono, Glen Christian	1393
<b>No Makalah : 353</b> <b>KAJIAN AWAL KONVERSI PENGETAHUAN DALAM UKM</b> <b>HANDICRAFT BALI</b> Ni Luh Ayu Kartika Yuniastari S., Husni S. Sastramihardja	1399
<b>No Makalah : 354</b> <b>IMPLEMENTASI METODE VERIFIKASI PEMILIH DENGAN</b> <b>PRE-ENCRYPTED BALLOT DALAM ELECTRONIC VOTING SYSTEM</b> Sarwosri, Wahyu Suadi, Labib Fayumi	1405
<b>No Makalah : 355</b> <b>SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENILAIAN LOKASI ALTERNATIF</b> <b>UNTUK PENENTUAN LOKASI WARALABA</b> Maria Irmina Prasetyowati	1409
<b>No Makalah : 356</b> <b>INFORMASI TRANSAKSI BERBASIS MOBILE PADA APLIKASI</b> <b>PERPARKIRAN YANG MENGGUNAKAN RFID</b> Noni Juliasari, Safrina Amini, Maulana Syahansyah	1414

<b>No Makalah : 357</b> <b>ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI</b> <b>PENERIMAAN PAJAK BUMI DAN BANGUNAN (STUDI KASUS</b> <b>KELURAHAN MUARA FAJAR)</b> Nidya Modika Sari, Tobi Arfan, Desi Handayani	1420
<b>No Makalah : 358</b> <b>MEMBANGUN PERANGKAT LUNAK MATRIKS PENILAIAN PADA</b> <b>BORANG PROGRAM STUDI SARJANA</b> Uky Yudatama, Andi Widiyanto, Maimunah	1427
<b>No Makalah : 359</b> <b>SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN KEBUTUHAN KALORI</b> <b>BAGI PENDERITA DIABETES MELLITUS BERBASIS MOBILE</b> Safrina Amini, Sri Mulyati, Wahyudin Saputra	1432
<b>No Makalah : 361</b> <b>THE ANALYSIS OF REASONING TECHNIQUE FOR FUZZY MULTI</b> <b>CRITERIA DECISION MAKING OF HOSPITAL'S DRUG</b> <b>DISTRIBUTORS CHOICE STRATEGY</b> Eva Faja Ripanti	1437
<b>No Makalah : 362</b> <b>PENDEKATAN SOFT SYSTEM METHODOLOGY UNTUK</b> <b>MEMBANGUN SEBUAH SISTEM INFORMASI PROYEK AKHIR</b> Heru Nugroho	1441
<b>No Makalah : 363</b> <b>PITCH SHIFTING MENGGUNAKAN PHASE VOCODER UNTUK</b> <b>SINTESIS NADA SARON</b> Muljono, Yoyon K Suprpto, Mochamad Hariadi	1448
<b>No Makalah : 364</b> <b>A VIRTUAL MARKETPLACE FOR ONLINE HOTEL RESERVATION</b> <b>SYSTEM IN INDONESIA: CASE STUDY KLIKHOTEL.COM</b> Niko Ibrahim, Verliyantina	1454
<b>No Makalah : 365</b> <b>MANAJEMEN SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPETENSI</b> <b>UNTUK PENCAPAIAN STRATEGI ORGANISASI (KAJIAN AWAL)</b> Christina Juliane, Husni S. Sastramihardja	1460
<b>No Makalah : 366</b> <b>MODEL KELAS DATA UNTUK MANAJEMEN EKSEKUTIF</b> <b>DI PERGURUAN TINGGI STUDI KASUS UNPAS</b> Utami Aryanti, Sali Alas M	1466

<b>No Makalah : 367</b> <b>PENCEGAHAN BRUTE FORCE AUTHENTICATION VIA PROTOKOL SSH (SECURE SHELL) MENGGUNAKAN METODE HOST BASED INTRUSION DETECTION SYSTEM (HIDS)</b> Rahmad Abdillah	1472
<b>No Makalah : 368</b> <b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DISTRIBUSI PRODUK PADA PERUSAHAAN SKALA KECIL DAN MENENGAH BERBASIS SIMULASI</b> Lisnawanty, Dedi Saputra	1478
<b>No Makalah : 370</b> <b>RANCANG BANGUN AGRESIVE MOBILE LEARNING MENGGUNAKAN NOTIFIKASI EMAIL, RSS DAN SMS</b> Ahmad Sirojuddin, Candra Ahmadi, Achmad Affandi, Djoko Suprajitno R	1484
<b>No Makalah : 372</b> <b>RANCANG BANGUN INTEGRASI SMS GATEWAY UNTUK MOBILE LEARNING BERBASIS MOODLE DAN MLE</b> Candra Ahmadi, Ahmad Sirojuddin, Endri Tri Wicaksono	1490
<b>No Makalah : 374</b> <b>PENGUNAAN ANALISA ASOSIASI (ASSOCIATION ANALYSIS) DALAM PEMILIHAN LOKASI WISATA BERDASARKAN KARAKTERISTIK SOSIO-DEMOGRAFIS WISATAWAN</b> Fajar Astuti Hermawati, Widya Wijayanti	1496
<b>No Makalah : 377</b> <b>PENGEMBANGAN APLIKASI PENGELOLAAN TINGKAT PERSEDIAAN OBAT DENGAN CONTINUOUS REVIEW SYSTEM</b> Mahendrawathi ER, Abi Arga Hadityarista	1502
<b>No Makalah : 381</b> <b>PERANCANGAN PROSES BISNIS DAN SISTEM INFORMASI PEMBANGUNAN PRODUK UNTUK PERUSAHAAN START-UP</b> Triana Mustika Rukmi, Niki Tsuraya Yaumi	1508
<b>No Makalah : 382</b> <b>NOISE REMOVAL FOR ANCIENT PALM LEAF MANUSCRIPT OF BALI</b> Luh Putu Ayu Prapitasari	1514
<b>No Makalah : 383</b> <b>PEMANFAATAN ALGORITMA DIJKSTRA PADA APLIKASI E-TICKETING UNTUK PARA PENGGUNA MOBILE PHONE</b> Victor Hariadi, Bintang Fajar Adisatria	1519

<b>No Makalah : 385</b> <b>ANALISIS KEMUNGKINAN PENGUNDURAN DIRI CALON</b> <b>MAHASISWA DI STMIK STIKOM BALI DENGAN ALGORITMA</b> <b>BAYESIAN CLASSIFICATION</b> Gusti Ngurah Mega Nata	1523
<b>No Makalah : 386</b> <b>RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SPASIAL BERBASIS</b> <b>WEB PADA SEBARAN PENCEMARAN UDARA PRIMER INDUSTRI</b> <b>BESAR ( STUDI KASUS: DKI JAKARTA )</b> Zainul Arham, Siti Halimatusya'diyah	1528
<b>No Makalah : 387</b> <b>APLIKASI LAYANAN INFORMASI PAJAK BUMI DAN BANGUNAN</b> <b>(PBB) VIA SMS PADA DIREKTORAT JENDERAL PAJAK</b> Sri Mulyati, Noni Juliasari, Yulianti Ekayuana Sari	1533
<b>No Makalah : 388</b> <b>SISTEM INFORMASI LAPORAN KEUANGAN</b> Ni Nyoman Harini Puspita, Ni Luh Putri Srinadi	1539
<b>No Makalah : 390</b> <b>ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PENENTU</b> <b>GENRE MUSIK MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA</b> Arneldi Walfrets Y. Silitonga, Fergie J. Kaunang	1544
<b>No Makalah : 391</b> <b>APLIKASI PENGUKURAN KEERGONOMISAN PERANGKAT LUNAK</b> <b>DENGAN MEMPERTIMBANGKAN MOOD PENGUKUR</b> I Wayan Budi Sentana, Putri Srinadi, Sarwosri	1549
<b>No Makalah : 392</b> <b>CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) BERBASIS</b> <b>KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) STUDI KASUS :</b> <b>PERGURUAN TINGGI</b> Leony Lidya	1555
<b>No Makalah : 393</b> <b>IMPLEMENTASI STEGANOGRAFI MENGGUNAKAN ALGORITMA</b> <b>BLOWFISH DAN LEAST SIGNIFICANT BIT</b> Paskalis Andrianus Nani	1561
<b>No Makalah : 394</b> <b>PENGELOLAAN INVENTORY DAN ANALISIS INVESTASI</b> <b>TAMBANG GOLONGAN C</b> Benny Yustim, Kiki Indriyani	1567

<b>No Makalah : 395</b> <b>KETERSEDIAAN DAN KELENGKAPAN INFORMASI INDUK-KUD</b> <b>DALAM PELAKSANAAN REVITALISASAI KOPERASI</b> Benny Yustim	1574
<b>No Makalah : 396</b> <b>APLIKASI MODIFIKASI SEPEDA MOTOR HARLEY DAVIDSON</b> <b>BERBASIS MULTIMEDIA</b> Iwan Rijayana, Toni Nugroho	1579
<b>No Makalah : 397</b> <b>IMPLEMENTASI ALGORITMA ENIGMA UNTUK ENKRIPSI</b> <b>DATA PADA DIGITAL VOTING SYSTEM</b> Iwan Rijayana, Taufik Saepul Amri	1585
<b>No Makalah : 398</b> <b>PENJADWALAN PERKULIAHAN DENGAN METODE COMPACT</b> <b>GENETIC ALGORITHM (STUDI KASUS</b> <b>UNIVERSITAS WIDYATAMA)</b> Benny Yustim, Sri Puriasari	1591





## IMPLEMENTASI TABEL AGREGAT UNTUK MENINGKATKAN UNJUK KERJA MODEL BASISDATA MULTIDIMENSI (STUDI KASUS PERUSAHAAN PERSEWAAN BAN “XYZ”)

Ridowati Gunawan

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi , Universitas Sanata Dharma Yogyakarta  
[rido@usd.ac.id](mailto:rido@usd.ac.id) / [ridowati@yahoo.com](mailto:ridowati@yahoo.com)**Abstrak**

Salah satu yang diinginkan oleh seorang pimpinan perusahaan adalah mengetahui dengan cepat segala informasi yang dibutuhkannya. Akan tetapi jumlah data yang sangat besar menjadi salah satu kendala mendapatkan informasi tersebut. Gudang data sebagai sebuah tempat untuk menampung seluruh data yang ada sebelum diolah untuk berbagai keperluan, membutuhkan teknik tertentu sehingga informasi yang diperoleh dari gudang data dapat diperoleh dengan cepat. Pimpinan perusahaan mendapatkan informasi dari sudut pandang yang berbeda-beda dengan menggunakan *Online analytical processing (OLAP)*. Untuk itu perlu dibuat sebuah skema basis data multidimensi agar berbagai sudut pandang yang diinginkan oleh pihak pimpinan dapat terpenuhi. Banyaknya data dan banyaknya dimensi mengakibatkan informasi yang dihasilkan atau diperoleh menjadi lambat untuk itu perlu digunakan sebuah teknik yaitu dengan membuat tabel agregat sehingga informasi yang dihasilkan dapat lebih cepat diperoleh. Keterbatasan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat basisdata multidimensi dan keterbatasan perangkat keras mengakibatkan perlu dibuat terlebih dahulu tabel agregat. Tabel agregat ini diterapkan dalam relasional basis data sehingga akan mempercepat pembacaan informasi pada model basisdata multidimensinya. Basisdata multidimensi berbentuk skema bintang yang terdiri dari tabel fakta dan tabel-tabel dimensi serta beberapa buah pengukuran yang diperlukan. Tabel agregat dibuat agar proses pencarian menjadi lebih cepat. Agregat yang dilakukan sangat tergantung dari jumlah dimensi yang ada dan juga banyaknya record yang ada dalam setiap dimensi. Tabel agregat dibuat dengan menggunakan fungsi grup. Perusahaan XYZ yang bergerak dalam persewaan ban mobil, memerlukan laporan yang berupa ringkasan laporan (*summary report*) mengenai kondisi dari ban yang dimilikinya mulai dari kondisi baru sampai dengan tidak lagi digunakan. Dimensi yang akan dilihat adalah dari ukuran ban, brand, tipe, kategori, untuk setiap status yang ada mulai dari ban dalam kondisi baru (NT), pertama kali dilakukan vulkanisir (Vx) sampai sebuah ban tidak layak lagi untuk digunakan. Ringkasan laporan yang diinginkan untuk ban dalam kondisi baru adalah berapa kilometer jalan dan berapa hari ban baru tersebut dapat dipakai. Untuk ban yang telah dilakukan proses vulkanisir ingin diketahui berapa kilometer yang telah ditempuh serta berapa hari waktu tempuh yang dialami ban sebelum masuk ke dalam vulkanisir berikutnya. Kecepatan laporan data yang dihasilkan dengan memanfaatkan agregat data berhasil dibuat untuk menghasilkan laporan yang diperlukan oleh Perusahaan Ban XYZ. Untuk membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan untuk melakukan proses pembelian dan perencanaan sesuai dengan ukuran, kategori, brand dan tipe yang terbaik.

**Kata kunci :** *tabel agregat, model basisdata multidimensi, ringkasan laporan*

### 1. Pendahuluan

#### 1.1. Latar Belakang

Perusahaan XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang persewaan ban untuk kendaraan truk. Berbagai jenis ban, tipe, brand maupun ukuran disewakan oleh perusahaan XYZ. Perusahaan ini telah memiliki sistem informasi, yang digunakan untuk mencatat setiap aktifitas dari ban tersebut. Mulai dari ban tersebut dibeli dalam kondisi baru, dipasang di truk sampai dilakukan vulkanisir dan yang terakhir sampai dengan ban tersebut tidak dapat dilakukan proses vulkanisir atau dengan kata lain harus dibuang. ada pula yang tidak

Sistem Informasi yang telah dibangun bertujuan untuk merekam kejadian bisnis di setiap cabang

dengan tepat dan cepat sesuai dengan tujuan dibangunnya Sistem Informasi [3].

Dari data historikal yang dimiliki oleh perusahaan diinginkan informasi berupa ringkasan laporan tentang perpindahan status dari ban baru (NT), proses vulkanisir (Vx) sampai dengan ban tidak dapat digunakan..

Pihak perusahaan menginginkan informasi mengenai ban yang dalam status NT dilihat dari size, kategori, brand dan tipe, yang paling menguntungkan dilihat dari kilometer yang dapat dilalui oleh ban, jumlah hari yang dapat dilewati serta biaya yang harus dikeluarkan, sebelum ban tersebut masuk ke dalam status berikutnya yaitu V1 (Vulkanisir yang pertama). Laporan yang lain adalah laporan tentang status Vx, berapa kilometer, jumlah hari serta biaya untuk vulkanisir yang harus

dikeluarkan oleh ban sebelum berubah status ke status berikutnya yaitu V2 (Vulkanisir yang kedua), demikian seterusnya, sampai ban tidak dapat lagi divulkanisir.

Terdapat empat sudut pandang atau dimensi utama untuk meninjau laporan yang akan dibuat yaitu size, kategori, tipe dan brand.

Banyaknya data yang harus diolah dalam model multidimensi mengakibatkan laporan yang dihasilkan akan mengalami penurunan kinerja (menjadi lambat) [4]. Oleh karena itu sebelum laporan tersebut disajikan kepada pihak pimpinan, perlu dibuat terlebih dahulu data agregat sesuai dengan dimensi dan pengukuran yang diinginkan oleh pihak pimpinan.[4]

## 1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah bagaimana memanfaatkan tabel agregat untuk meningkatkan unjuk kerja model basisdata multidimensi sehingga mendapatkan ringkasan laporan yang dibutuhkan oleh perusahaan XYZ.

## 1.3. Batasan Masalah

Histori dari ban telah direkam dalam sistem informasi yang berbeda dari ringkasan laporan yang dibuat.

Pengukuran yang akan dibuat ada 6 jenis pengukuran yaitu jumlah kilometer ban, jumlah hari, biaya yang dikeluarkan ban, biaya per kilometer, biaya per hari dan rata-rata kilometer pemakaian. Sedangkan dimensi yang akan dilihat akan ada 12 dimensi yaitu status ban (NT, V1, V2,V3,V4 dst), size, kategori, brand, type, tahunproduksi, posisi, lokasi, pattern, label dan nopolisi kendaraan dan waktu.

## 1.4. Metodologi Penelitian

1. Analisis kebutuhan sistem, yaitu menganalisa sumber data yang dibutuhkan dan menentukan tabel-tabel pembentuk multidimensi.
2. Pembuatan skema bintang agar data dapat dilihat dalam banyak dimensi sekaligus pembuatan tabel agregat di dalamnya.
3. Pembuatan laporan OLAP.

## 2. Dasar Teori

### 2.1. Tabel Agregat

Menurut [5] agregat adalah hasil dari proses agregasi. Sementara agregasi adalah pengumpulan sejumlah benda yang terpisah-pisah menjadi satu. Tabel agregasi dapat diartikan sebagai tabel hasil proses agregasi. Yaitu pengumpulan dari sekumpulan atribut yang terpisah-pisah. Atribut yang dikumpulkan adalah atribut yang berasal dari berbagai tabel, dalam hal ini adalah tabel-tabel dimensi. Tabel agregat menurut [4] berdasarkan pada tabel fakta, dan perhitungan pengukuran awal

dari tabel fakta berdasarkan dimensi yang akan dibangun.

Operator *group by* merupakan operator yang digunakan untuk menghitung banyaknya agregat berdasarkan sekumpulan atribut-atributnya [1].

### 2.2. Pengertian Gudang Data

Menurut Inmon[2] gudang data merupakan sekumpulan data yang terintegrasi, basisdata yang berorientasi subyek yang didisain untuk mendukung fungsi sistem pengambilan keputusan, dimana setiap unit dari data adalah *non-volatile* dan relevan untuk waktu tertentu.

### 2.3. OLAP dan Model MultiDimensi

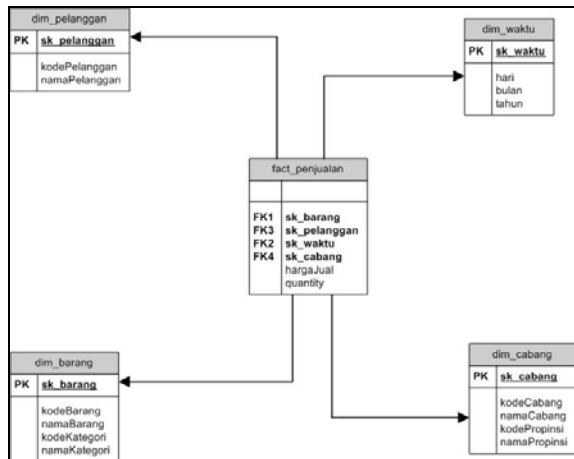
OLAP (*Online Analytical Processing*) merupakan teknologi pemrosesan data di dalam gudang data dalam struktur multidimensi dan dapat menyediakan jawaban yang cepat untuk sebuah permintaan analisis yang kompleks. Teknologi OLAP ini menggunakan model multi dimensi yang artinya pemakai dapat melakukan analisis pengukuran dengan berbagai pandang dimensi.

Agar gudang data dapat digunakan sebagai OLAP maka akan dibuat sebuah skema yang dikenal dengan skema bintang atau *star schema*. Komponen utama dari skema bintang adalah adanya kubus (*cube*), tabel fakta (*fact tabel*), tabel dimensi (*dimension tabel*) dan pengukuran (*measure*). *Cube* adalah struktur multidimensi konseptual yang terdiri dari dimensional, measure dan pada umumnya mencakup pandangan bisnis tertentu seperti penjualan. *Dimension* / dimensi adalah struktur view / sudut pandang yang menyusun *cube*. Dimensi dapat juga terdiri dari berbagai level.

Di dalam model multidimensi, basisdata nya dapat terdiri dari tabel fakta dan beberapa tabel dimensi yang saling terkait. Sebuah tabel fakta berisi berbagai agregasi yang menjadi dasar pengukuran, serta beberapa *key* yang terkait dengan dimensi yang akan digunakan sebagai sudut pandang dari pengukuran tersebut.

Susunan tabel fakta dan tabel dimensi memiliki standar perancangan atau *schema*. Skema inilah yang menjadi dasar dalam gudang data. Ada dua skema yang paling umum digunakan oleh berbagai mesin OLAP yaitu skema bintang (*star schema*) dan skema butir salju (*snowflake schema*)

Skema bintang berpusat pada satu tabel fakta yang dikelilingi oleh satu atau beberapa tabel dimensi sebagai 'cabang'-nya sehingga nampak seperti bintang. Berbeda dengan skema bintang, skema *snowflake* memiliki cabang pada tabel dimensinya. Gambar 1 menggambarkan skema bintang yang akan digunakan sebagai dasar pembentukan tabel agregat.



Gambar 1. Star Schema/Skema Bintang

### 3. Analisis Kebutuhan Sistem

Seperti yang telah dijelaskan pada batasan masalah, pimpinan XYZ menginginkan 6 buah pengukuran dan 11 buah sudut pandang laporan. Untuk mendapatkan pengukuran diperoleh dari tabel histori yaitu tabel histori dari sistem informasi yang telah dibangun. Tabel 1 memperlihatkan kebutuhan tabel untuk memenuhi 6 pengukuran dan 12 dimensi yang berasal dari Sistem Informasi yang telah dibangun.

Tabel 1. Kebutuhan Tabel dari Tabel Sistem Informasi

Tabel	Keterangan	Jumlah Record
trhst	Tabel untuk merekam histori dari penggunaan tire	243535
v_tireseluruh	Merupakan sebuah view yang berisi seluruh informasi tentang tire seperti size, brand, kategori, dll	11659

Dari tabel v\_tireseluruh, akan dibangun dimensi-dimensi sesuai basisdata multidimensi, dengan 12 dimensi. Tabel 2 menunjukkan hasil tabel dimensi beserta dengan ukuran recordnya.

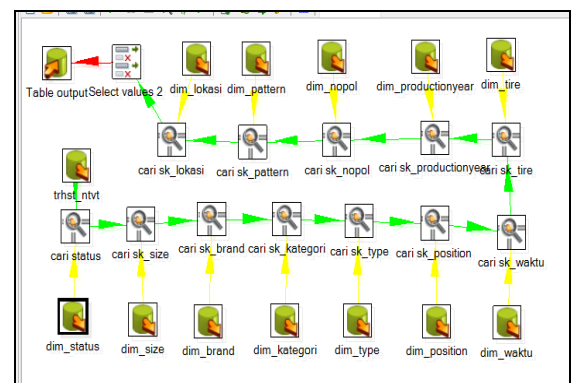
Tabel 2. Tabel-tabel dimensi

No	Tabel	Keterangan	Jumlah Record
1	Dim_brand	Berisi informasi tentang brand	29

2	Dim_curentstatus	Dimensi tentang status dari tire (NT, V1, V2, Vx)	26
3	Dim_kategori	Berisi tentang kategori dari tire	9
4	Dim_lokasi	Berisi informasi tentang lokasi gudang dimana tire tersebut dipasang	8
5	Dim_nopol	Berisi informasi nopolisi kendaraan yang menggunakan ban	399
6	Dim_pattern	Berisi informasi mengenai pattern dari ban	26
7	Dim_posisi	Berisi informasi pada posisi mana ban tersebut dipasang pada kendaraan	25
8	Dim_size	Berisi informasi mengenai ukuran dari ban	14
9	Dim_tire	berisi label dari tire	11659
10	Dim_type	Berisi informasi mengenai tipe dari ban	62
11	Dim_waktu	Berisi informasi mengenai tanggal	5000
12	Dim_productionyear	Berisi informasi mengenai kode produksi ban	41

### 4. Pembuatan Skema Bintang dan Tabel Agregat

Setelah tabel dimensi terbentuk, langkah selanjutnya adalah membuat tabel fakta yang berisi pengukuran yang diinginkan beserta dengan key ke tiap-tiap dimensi. Gambar 2 merupakan pembuatan skema bintang.



Gambar 2 Pembuatan skema bintang.

Dari skema bintang akan dibuat tabel agregat sesuai dengan jumlah dimensi dan jumlah pengukuran yang diinginkan. Banyaknya kemungkinan agregat atribut adalah  $2^n$ . Untuk kasus ini maka akan ada  $2^{12}$  kemungkinan data agregat beserta dengan 6 buah pengukurannya. Untuk penelitian yang dilakukan akan membuat tabel agregat sebanyak 1 buah tabel agregat sekaligus sebagai hasil dari star schema. Tabel agregat yang dibuat menggunakan fungsi group by. Dengan memanfaatkan ke 12 atribut. Dari kedua belas atribut digabung bersama dengan pengukurannya. Tabel 3 merupakan tabel hasil agregat data. Untuk data dengan menggunakan agregat, jumlah pengukuran menjadi tidak terbatas, tergantung dari kebutuhan. Operator agregat data yang dapat digunakan adalah sum, average, max, min, number of value, standard deviasi dan masih terdapat beberapa yang lain. Untuk kasus ini fungsi agregat yang dibuat adalah sum dan avg.

Kelemahan dari tidak dibuatnya data agregat adalah keterbatasan dari jumlah pengukurannya. Untuk setiap pengukuran dengan fungsi agregator dapat dibuat. Misalkan diinginkan rata-rata dari selisihkm dan jumlah dari selisihkm, maka dapat menggunakan agregator AVG dan agregator SUM menjadi 2 field yang berbeda.

**Tabel 3. Tabel Fact**

Field	Type
jumlahhari	Decimal(32,0)
costnt	Double
selisihkm	Decimal(33,0)
sk_currentstatus	Int(11)
sk_size	Int(11)
sk_brand	Int(11)
sk_kategori	Int(11)
sk_type	Int(11)
sk_position	Int(11)
sk_waktu	Int(11)
sk_tire	Int(11)
sk_year	Int(11)
sk_nopol	Int(11)
sk_pattern	Int(11)
sk_location	Int(11)

## 5. Pembuatan Laporan OLAP

Hasil dari fact tabel yang telah menjadi tabel agregat akan dibuat laporan OLAP. Laporan OLAP yang dibuat berdasarkan pada skema xml. Pembuatan laporan OLAP erat kaitannya dengan pembuatan *cube*. Cube yang dibuat untuk keperluan perusahaan ada 2 yaitu cube untuk ban dengan status NT sampai dengan berubah status menjadi V1 serta cube untuk setiap proses melakukan vulkanisir yaitu

dari V1 sd Vx. Dimana x adalah jumlah melakukan proses vulkanisir.

Gambar 3 adalah gambar skema *cube* yang berhasil dibangun untuk ban dengan status NT menjadi V1.

```
<Cube name="Miles" cache="true" enabled="true">
  <Table name="fact_millage_nt">
    </Table>
    <DimensionUsage source="Brand" name="Brand"
foreignKey="sk_brand">
    </DimensionUsage>
    <DimensionUsage source="Type" name="Type"
foreignKey="sk_type">
    </DimensionUsage>
    <DimensionUsage source="Size" name="Size"
foreignKey="sk_size">
    </DimensionUsage>
    <DimensionUsage source="Kategori"
name="Kategori" foreignKey="sk_kategori">
    </DimensionUsage>
    <DimensionUsage source="Waktu" name="Waktu"
foreignKey="sk_waktu">
    </DimensionUsage>
    <DimensionUsage source="Posisi" name="Posisi"
foreignKey="sk_position">
    </DimensionUsage>
    <DimensionUsage source="Label"
name="LabelTire" foreignKey="sk_tire">
    </DimensionUsage>
    <DimensionUsage source="ProductionYear"
name="Production" foreignKey="sk_year">
    </DimensionUsage>
    <DimensionUsage source="NoPolisi"
name="NoPolisi" foreignKey="sk_nopol">
    </DimensionUsage>
    <DimensionUsage source="Lokasi" name="Lokasi"
foreignKey="sk_location">
    </DimensionUsage>
    <Measure name="Hari" column="jumlahhari"
datatype="Numeric" aggregator="sum" caption="DAY"
visible="true">
    </Measure>
    <Measure name="Cost" column="sumcostnt"
datatype="Numeric" aggregator="sum" caption="Cost"
visible="true">
    </Measure>
    <Measure name="AvgKm"
column="averageselisihkm" datatype="Numeric"
aggregator="avg" visible="true">
    </Measure>
    <Measure name="Mileage" column="sumselisihkm"
datatype="Numeric" formatString="#,###"
formatString="#,###" caption="CPK(Real)"
formula="[Measures].[Cost] / [Measures].[Mileage]"
dimension="Measures" visible="true">
    </CalculatedMember>
    <CalculatedMember name="KMDay"
formatString="#,###" caption="KM(Day)"
formula="[Measures].[Hari]*[Measures].[AvgKm]"
dimension="Measures" visible="true">
    </CalculatedMember>
  </Cube>
```

Gambar 3. Skema *Cube*

## 6. Hasil Penelitian dan Analisis

### 6.1. Jumlah data Dan Kecepatan

Terdapat 2 hal yang sangat signifikan dengan adanya pembuatan agregat tabel untuk basisdata multidimensi sebagai tabel yang digunakan untuk mensuplay ringkasan laporan OLAP yaitu banyaknya record yang diakses mengalami penurunan yang cukup signifikan akan tetapi tidak mengurangi atau mengubah nilai informasinya, dan yang kedua adalah faktor kecepatan dalam menampilkan informasi sebelum dilakukan proses pembuatan OLAP. Tabel 4 merupakan tabel hasil perbandingan jumlah record, sedangkan Tabel 5 merupakan tabel perbandingan waktu penampikan laporan.

**Tabel 4. Tabel Hasil Perbandingan Jumlah Record**

Keterangan	Agregat	Non Agregat
NT (New Tire)	4134	5504
Non NT	5643	13327
<b>TOTAL</b>	<b>9777</b>	<b>18831</b>

**Tabel 5 Tabel Perbandingan Waktu (Detik)**

Keterangan	Agregat	Non Agregat
NT (New Tire)	3	15
Non NT	5	60
<b>RATA_RATA</b>	<b>4</b>	<b>75</b>

Dari kedua tabel yaitu tabel 4 terlihat jumlah data berkurang sampai dengan 50%. Pengurangan data sangat tergantung agregat data yang dilakukan dan jumlah agregat yang dilakuan. Sedangkan dari tabel 5 terlihat perbandingan waktu ketika data pertama kali diload dengan menggunakan query mdx yang sama. Terlihat bahwa rata-rata waktu dengan agregat data lebih cepat dibandingkan tidak menggunakan agregat data. Faktor lain yang mendukung unjuk kerja adalah pembuatan index untuk setiap key yang mengarah ke dimensi yang ada pada tabel fakta.

### 6.2. Hasil Laporan

Untuk memenuhi kebutuhan dari pihak perusahaan XYZ laporan OLAP yang dihasilkan untuk NT dapat dilihat pada Gambar 4. Sedangkan untuk yang non NT dapat dilihat pada Gambar 5. (Karena keterbatasan tempat maka tidak seluruh dimensi ditampilkan. Yang ditampilkan hanyalah sebagian dimensi dan seluruh pengukuran)

Size	Kategori	Type	Brand	Measures				
				KM(REAL)	DAY	Cost	CPK(Real)	KM(Day)
10.00-20	0	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	81,351	842	11,425,000	140	13,699,508
	B	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	77,948	903	3,000,000	38	70,387,044
	B	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	77,173,938	39,555	258,553,283	3	12,719,229,657
	BIAS	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	48,132	206	4,757,000	99	4,957,596
	RTL	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	288,959	1,001	6,000,999	21	78,813,567
10.00R20	0	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	2,340,312	687	12,000,000	5	401,948,586
	B	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	101,106	481	3,000,000	30	48,631,986
	B	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	14,517,933	9,139	109,640,000	8	3,085,567,202
	RTL	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	579,604	2,157	8,795,059	15	156,275,729
	RTT	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	63,003,047	-4,511,940	581,506,247	9	-787,440,354,242
11.00-20	0	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	412,100	2,245	11,430,000	28	102,796,056
	B	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	804,612	1,906	7,801,998	10	109,542,177
	B	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	294,902	979	15,000,999	51	48,118,176
	RTL	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	129,852,529	218,358	1,894,323,040	15	27,635,807,532
	RTT	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	8,317,466	-636,085	224,968,764	27	-67,828,402,059
11R22.5	0	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	2,221,273	4,301	37,465,000	17	280,991,034
	B	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	185,912	989	9,830,000	53	30,644,495
	B	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	579,445,179	246,544	3,180,067,799	5	72,187,333,103
	BIAS	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	388,125	410	16,547,000	43	15,913,125
	RTL	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	1,631,773	2,937	54,380,000	33	239,625,865
295/80R22.5	0	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	1,783,345	3,339	54,275,000	30	238,183,558
	B	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	532,739	2,719	37,595,000	71	80,473,186
	RTL	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	206,522,917	9,717	161,455,000	1	34,599,710,077
	RTT	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	206,522,917	9,717	161,455,000	1	34,599,710,077
	RTT	+Seluruh Type	+Seluruh Brand	206,522,917	9,717	161,455,000	1	34,599,710,077

**Gambar 4. Laporan Untuk New Tire**

Status	Size	Kategori	Brand	Measures				
				Mileage	DAY	Cost	AvgKm	CPK(Real)
V1	10.00-20	0	+Seluruh Brand	231,162	706	6,000,000	57,790.5	26
		B	+Seluruh Brand	2,839	5	3,000,000	2,839	1,057
		B	+Seluruh Brand	72,265,391	-1,239,418	261,599,471	221,672.978	4
		RTL	+Seluruh Brand	37,521	88	3,000,000	37,521	80
		RTT	+Seluruh Brand	2,074,609	892	9,000,000	691,536.333	4
	10.00R20	B	+Seluruh Brand	1,435,154	4,149	54,830,000	65,234.273	38
		RTL	+Seluruh Brand	65,342	238	17,530	32,671	7,775,698
		RTT	+Seluruh Brand	26,292,410	-619,946	350,859,748	110,010.084	13
		B	+Seluruh Brand	99,502	591	0	33,167.333	19,601,894
		RTT	+Seluruh Brand	722,015	2,272	6,500,999	55,539.615	9
	11R22.5	B	+Seluruh Brand	805,136	1,718	11,059,999	100,642	14
		RTB	+Seluruh Brand	19,487	10	2,475,000	19,487	127
		RTL	+Seluruh Brand	62,184,932	135,869	674,836,695	87,215.893	11
		RTT	+Seluruh Brand	1,742,437	3,891	75,550,000	67,016.808	43
		RTT	+Seluruh Brand	1,742,437	3,891	75,550,000	67,016.808	43
	295/80R22.5	RTL	+Seluruh Brand	301,851	865	5,470,992	30,185.1	18
		B	+Seluruh Brand	2,559	100	0	2,559	255,900
		B	+Seluruh Brand	543,304	3,889	14,475,000	15,979.529	27
		0	+Seluruh Brand	5,241,092	8,081	35,780,000	169,067.484	7
		B	+Seluruh Brand	97,407	361	3,340,000	48,703.5	34
	7.50-16	B	+Seluruh Brand	1,211,232,625	329,634	2,345,413,285	705,435.425	2
		BIAS	+Seluruh Brand	29,524	112	2,960,000	14,762	100
		RTL	+Seluruh Brand	130,930	276	1,690,000	130,930	13
		0	+Seluruh Brand	930,848	1,355	28,070,000	93,084.8	30
		B	+Seluruh Brand	2,102,709	1,750	32,290,000	150,193.5	15
	9.00-20	RTL	+Seluruh Brand	930,697	605	15,210,000	132,956.714	16
		RTT	+Seluruh Brand	3,556,900	7,114	101,035,000	104,614.706	28
		RTT	+Seluruh Brand	3,556,900	7,114	101,035,000	104,614.706	28
		RTT	+Seluruh Brand	3,556,900	7,114	101,035,000	104,614.706	28
		RTT	+Seluruh Brand	3,556,900	7,114	101,035,000	104,614.706	28

**Gambar 5. Laporan Non NT**

Kedua laporan dapat terlihat bahwa pembentukan ringkasan laporan dengan 6 pengukuran dan 12 dimensi dapat dilakukan dengan syarat bahwa skema bintang yang dibuat telah sesuai.

## 7. Kesimpulan dan Penelitian Lanjutan

Dengan menggunakan tabel agregat pada model basisdata multidimensi (skema bintang) dapat meningkatkan unjuk kerja dalam pembuatan ringkasan laporan. Peningkatan unjuk kerja dapat dilihat dari jumlah record yang dihasilkan mengalami penurunan 50% dengan informasi yang dihasilkan tetap sama,

sedangkan dari faktor kecepatan dilihat pada penggunaan agregat tabel akan mempercepat proses untuk menampilkan laporan.

Laporan yang diinginkan oleh pihak perusahaan XYZ dapat diperoleh yaitu laporan untuk ban dengan status New Tire (NT) dan ban dengan status telah memasuki vulkanisir (non NT).

Untuk penelitian lanjutan dapat menerapkan konsep agregat tabel tidak menggunakan fungsi grup akan tetap menggunakan *Sort-based method* dan *hash-based method* seperti yang diungkapkan pada [1].

#### Daftar Pustaka:

- [1] Agrawal, S., Agrawal., R. Deshpande P.M., Gupta A., 1996, *On the Computation of Multidimensional Aggregates*, In Proc. 22nd VLDB, pages 506-521, Mumbai, Sept. 1996.
- [2] Inmon, W. H., 2002, *Building The Data Warehouse Third Edition*, Singapore, John Wiley & Sons, Inc.
- [3] Gunawan, R., Alvin S., 2010, *Implementasi Gudang Data Untuk Analisis Penjualan Pada Perusahaan Dagang*, Prosiding KNSI 2010., Palembang, STMIK-MDP Palembang.
- [4] Pentaho, Mondrian Documentation, [http://mondrian.pentaho.com/documentation/aggregate\\_table.php](http://mondrian.pentaho.com/documentation/aggregate_table.php) diakses 8 September 2011
- [5] Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring* <http://bahasa.kemdiknas.go.id> dikases tanggal 9 September 2011





**STIKOM BALI**  
*Always The First*



**STIKOM BALI**  
*Always The First*

**TERAKREDITASI NASIONAL (B dari BAN PT) dan  
INTERNASIONAL (ISO 9001-2008)**



### **Dual Degree Program**

Sarjana Komputer (S.Kom)  
Bachelor of IT (BIT)

### **Single Degree Program**

Sistem Komputer (S1 - S.Kom)  
Sistem Informasi (S1 - S.Kom)  
Manajemen Informatika (D3 - A.Md.Kom)

#### **Informasi Lebih Lanjut :**

Kampus STIKOM Bali - Jl. Raya Puputan No. 86 Renon, Denpasar - Bali  
Telp. (0361) 244445 | Fax. (0361) 264773  
email : [info@stikom-bali.ac.id](mailto:info@stikom-bali.ac.id) | website : <http://www.stikom-bali.ac.id>

**Supported by :**

**INDOSAT M2**  
Internet & Multimedia Services

**BisnisBali**

**BANK MUAMALAT**